

Titan X50 NOTICE DE MONTAGE

Electrique Version

No.4756

No.4757

Réf. T4757K10



Ce modèle radiocommandé n’est pas un jouet !
Avant de débuter l’assemblage, veuillez lire attentivement cette notice dans son intégralité.

Le produit ainsi que ses caractéristiques techniques peuvent être modifés sans préavis.

THUNDER TIGER

Titan X50 Electrique Version

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Model Racing Car et Thunder Tiger vous remercient pour votre achat de l'hélicoptère radiocommandé Titan X50 électrique. Ce nouvel hélicoptère est la dernière innovation de Thunder Tiger. Il combine parfaitement la stabilité et l'agilité pour un pilotage en 3 D. cet hélicoptère est un excellent choix pour un passionné de pilotage comme vous. Pour un assemblage pratique et une opération en toute sécurité, veuillez lire les instructions attentivement. Conserver le manuel d'utilisateur pour toute information.

AVERTISSEMENT

1. Les modèles R/C ne sont pas des jouets. Ce produit est une machine de pilotage de haute précision. Des chutes inattendues pourraient survenir en raison d'interférences électroniques, d'opérations incorrectes, ou du manque d'entretien de l'engin. Même s'il s'agit d'un hélicoptère de petite taille, les rotors d'hélicoptère tournent à grande vitesse, ce qui peut causer de sérieuses blessures corporelles s'il n'est pas utilisé correctement ou si les consignes de sécurité ne sont pas respectées.
2. Thunder Tiger assure que ces parties à assembler sont d'une grande qualité. Cependant, après assemblage et utilisation, les parties endommagées en raison d'usure ou de mauvaise utilisation ne seront pas remplacées. Pour toute question concernant les ces opérations ainsi que la réparation, le service de Thunder Tiger vous fournira un guide technique gratuit.
3. Ce produit est déconseillé aux personnes de moins de 16 ans. Comme il est difficile de piloter un hélicoptère R/C, les débutants doivent être guidés et supervisés par des pilotes expérimentés afin de minimiser les risques. Entraînez vous dans un endroit vaste et à l'abri des obstacles et de la foule.
4. Pour réduire le coût de réparation et d'entretien des débutants, nous vous suggérons de piloter en utilisant un filet. Il est aussi recommandé d'apprendre les rudiments de base du pilotage avec un ordinateur simulateur.

INFORMATIONS UTILES

L'utilisation d'un hélicoptère radiocommandé demande doigté et dextérité. Nous conseillons vivement aux débutants de demander conseils et cours auprès de pilotes confirmés pour apprendre à piloter dans les meilleures conditions. Nous vous encourageons à prendre contact avec la Fédération Française d'Aéromodélisme (FFAM) qui pourra vous guider vers des clubs affiliés et vous garantir une assurance dans la pratique de votre passion. Pour de plus amples informations. Veuillez contacter directement cet organisme :
Fédération Française d'Aéromodélisme (FFAM)
108, Rue Saint Maur,
75011 PARIS,
Tél. : 01.43.55.82.03
Fax : 01.43.55.79.93
Nous vous conseillons aussi de lire des magazines mensuels d'aéromodélisme pour vous tenir informé sur les différents meetings et symposiums hélico, les dernières techniques utilisées, les conseils de pilotage et les astuces. En France, il existe 5 mensuels FLY INTERNATIONAL, RCM, MODELE MAGAZINE, MRA et RC PILOT.



CONSIGNES DE SECURITE

1. Vérifiez que la batterie de l'émetteur soit complètement chargée avant de faire voler le Titan X50.
2. Vérifiez que les commandes s'effectuent correctement avant de démarrer.
3. Faites un test de portée avant tout vol. Les servos doivent correctement fonctionner à une distance de 5 mètres lorsque l'antenne de l'émetteur est repliée.
4. Vérifiez qu'il n'y ait aucune interférence avec votre fréquence radio avant de demarrer.
5. Assurez-vous d'allumer l'émetteur en premier avec le manche des gaz en position idle puis branchez la batterie au contrôleur dans un deuxième temps.
6. Les rotors d'hélicoptères radiocommandés tournent très vite, assurez-vous que rien ne vient toucher les pales pendant un vol.
7. Lorsque l'hélicoptère est démarré et que les rotors tournent, restez à une certaine distance du modèle.
8. Ne faites ja mais voler votre hélicoptère sous la pluie ou par grand vent.
9. Pilotez votre hélicoptère de façon sereine et attentionnée.
10. Ne pilotez jamais votre hélicoptère au-dessus des autres modélistes, des spectateurs etc...

VERIFICATIONS D'APRES VOL

1. Vérifiez toutes les vis et pièces en rotation pour voir si rien ne s'est desserrésous l'effet des vibrations. Remplacez les pièces endommagées et resserrez les vis avant le prochain vol.
2. Nettoyez la bulle de l'hélicoptère.
3. Vérifiez toutes les pièces en rotation, elles doivent tourner librement et sanspoint dur.
4. Contrôlez le niveau d'usure de toutes les pièces en mouvement (rotules, pignons etc ...).
5. Rangez votre modèle dans un lieu sec. Evitez l'exposition prolongée aux rayons du soleil et près d'une source de chaleur intense.

Si vous suivez ces instructions basiques de sécurité, vous pourrez apprécier les joies du pilotage d'un hélicoptère radiocommandé pendant de longs moments.

ATTENTION

Dans le cas où votre hélicoptère se serait écrasé, veillez à inspecter la barre de Bell, l'axe de rotor principal et l'axe de pied de pale afin de s'assurer que ces pièces ne soient pas tordues. Si un élément est endommagé, il doit être remplacé par une pièce détachée neuve pour que le modèle puisse de nouveau fonctionner de façon saine. Ne collez jamais des pièces plastiques qui sont soit cassées, soit endommagées. Ne réparez pas des pales cassées. Il est très important d'inspecter le moteur, le contrôleur brushless et la batterie.

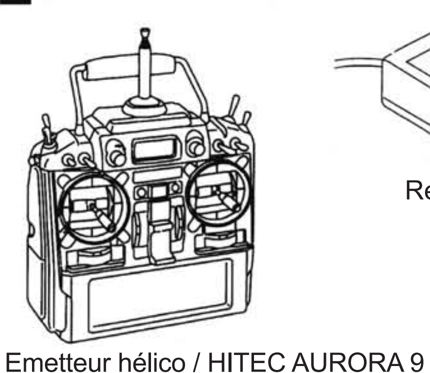
Inspectez toujours les éléments suivants :

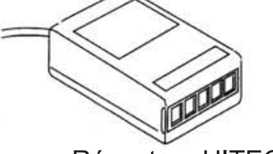
Couronnes, Chapes, Tringleries, Roulements, Axe de rotor principal, Barre de Bell, Axe de pied de pale, Poutre de queue et ses étais, Empennages, Arbre de rotor d'anticouple, Courroie, Pales de rotor principale, Pales de rotor d'anticouple, Moteur, Contrôleur brushless et La batterie.

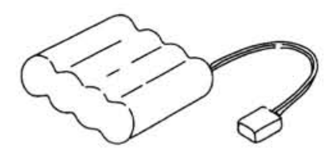


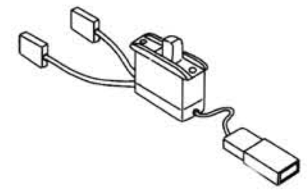
EQUIPEMENT NECESSAIRE

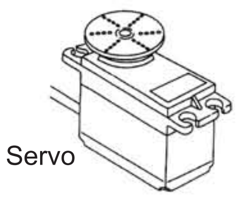
RADIOCOMMANDE

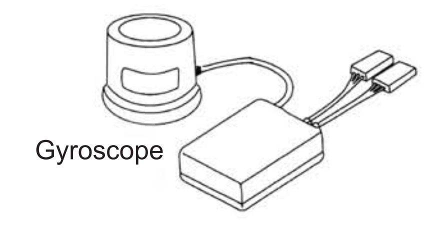

Emetteur hélico / HITEC AURORA 9
HITEC Eclipse7 / HITEC Optic 6


Récepteur HITEC

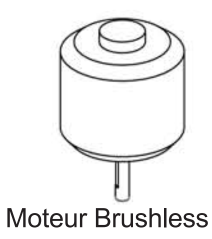

Batterie 1000mAh

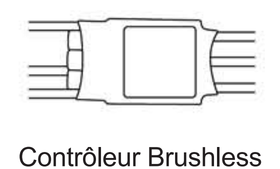

Interrupteur

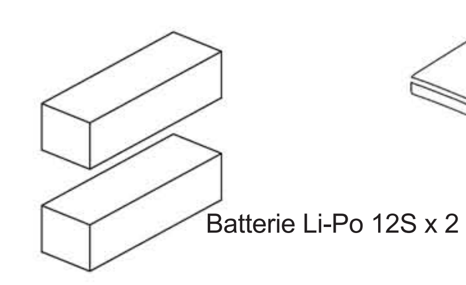

Servo

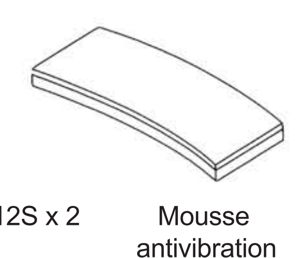

Gyroscope

ALIMENTATION

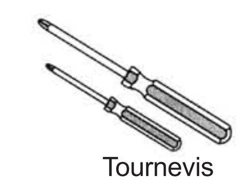

Moteur Brushless


Contrôleur Brushless


Batterie Li-Po 12S x 2


Mousse antivibration

OUTILLAGE NECESSAIRE

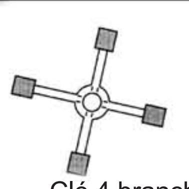

Tournevis


Pince à bec

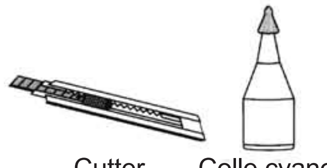

Pince coupante


Pince à chape

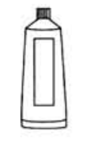

Ciseaux



Clé 4 branches


Cutter

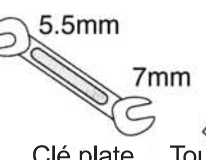

Colle cyano

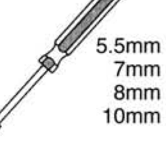

Frien-filet


Graisse



Colle époxy


Clé 6 pans



Clé plate

Tournevis à douilles

CONCEPTION DE LA NOTICE

Comment utiliser la notice?

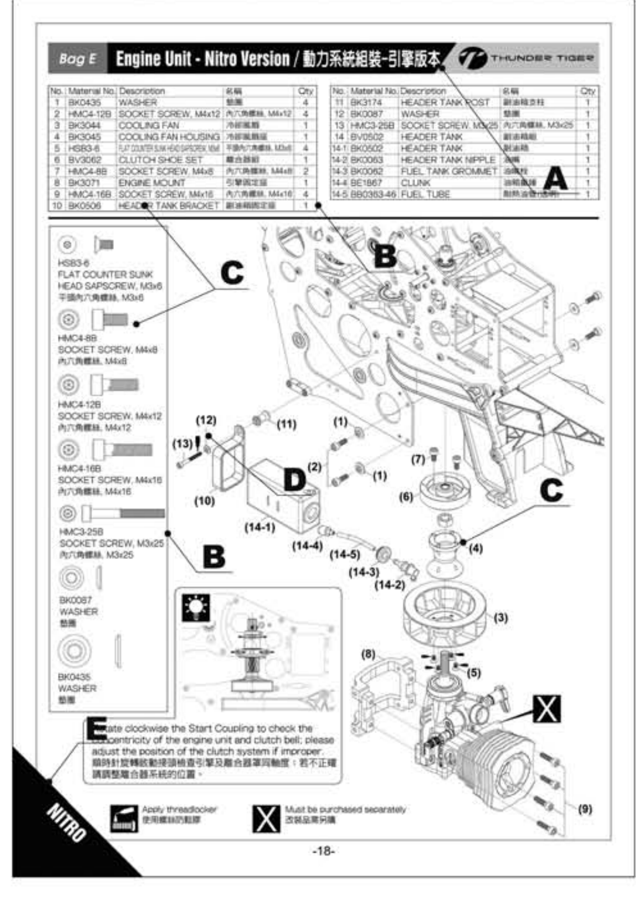
A : Indication de l'étape d'assemblage et du sachet contenant les pièces à assembler.

B : Tableau avec références des pièces et quantités à utiliser.

C : Chaque pièces sauf les vis est repérée par sa référence. Lors d'une commande de pièces de rechange, identifiez la et confirmez la référence dans la liste des pièces détachées à la fin de cette notice, qui décrit les pièces détachées disponibles et leur références.

D : Ce manuel de montage utilise divers symboles. Portez attention à ceux-ci durant la construction. Des détails vous sont fournis en bas de chaque page.

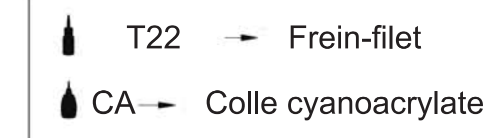
E : Un label à cet endroit signifie que cette page est exclusivement pour un modèle spécifique. Suivez les instructions correspondant au modèle que vous avez.



SYMBOLS UTILISES DANS CE MANUEL

Les pièces dans ce kit sont emballées en correspondance avec chaque étape principale d'assemblage. Les références et les quantités sont indiquées dans le tableau en haut de chaque page. Une bonne habitude est de n'ouvrir que le sachet dont vous avez besoin pour l'étape de montage en cours.

Note /
Les schémas de montage ont des logos qui indiquent l'utilisation de frein-filet ou ce colle cyanoacrylate si nécessaire.



 Appliquez de la colle cyanoacrylate

 Appliquez du frein-filet

 Répéter l'assemblage autant de fois que spécifié

 Assemblez le coté gauche et le coté droit de la même manière

 Assemblez dans l'ordre

 Découper la partie inutile

 Assurez vous d'un mouvement souple et libre lors de l'assemblage

 Percez au diamètre spécifié

 Doit être acheté séparément

 Coupez le surplus

 Appliquez de la graisse

 Attention

 Astuce

Sachet A ROTOR PRINCIPAL



No.	Pièces	Désignation	Qté
1	BV2181	Moyeu de rotor principal	1
2	BV2186	Balancier de barre de Bell	1
3	BK2187	Bague 3x4x3,8mm	2
4	HSA3-10	Vis CHC tête bombée M3x10mm	4
5	HMC25-8B	Vis CHC M2,5x8mm	1

No.	Pièces	Désignation	Qté
6	BK2182	Frein de tête de rotor	1
7	BV2183	Palonnier de mixage	2
8	BK0649-1	Bille de rotule (A)	4
9	BK0077	Bague 3x4x6mm	2

Passer directement à la page 10 si votre modèle et du type flybarless (sans barre de bell).

BK2187
Bague 3x4x3,8mm

HSA3-10
Vis CHC tête bombée M3x10mm

HMC25-8B
Vis CHC M2,5x8mm

BK0077
Bague 3x4x6mm

BK0649-1
Bille de rotule (A)

Sécurisez toutes les vis de ce montage avec du frein-filet.

(1)
(2)

Attention à la direction du chanfrein.

chanfrein
chanfrein

(5)
(6)
(4)
(3)
(9)
(4)

Fixez les billes de rotule sur le palonnier de mixage.

(7)
(8)

Vue de l'assemblage terminé

Appliquez du frein-filet

Assemblez le coté gauche et le coté droit de la même manière

Assurez vous d'un mouvement souple et libre lors de l'assemblage



No.	Pièces	Désignation	Qté
1	BK2184	Levier de commande de barre de bell	2
2	BK2185	Plot de levier de cmde de barre de bell	2
3	HMC2510B	Vis CHC M2,5x10	2
4	BK0649-1	Bille de rotule (A)	2

No.	Pièces	Désignation	Qté
5	HME4-5B	Vis HC M4x5mm	2
6	BK0631	Barre de Bell	1
7	HME3-10B	Vis HC M3x10mm	2
8	BK0067B	Palettes de barre de Bell (noires)	2

BK0649-1
Bille de rotule (A)

HME4-5B
Vis HC M4x5mm

HME3-10B
Vis HC M3x10mm

HMC2510B
Vis CHC M2,5x10

Sécurisez toutes les vis de ce montage avec du frein-filet sauf la vis #7.

(4) (5) (6)

Alignez les trous des leviers de commande avec les méplats de la barre de bell quand vous vissez la vis.

(1) (3) (4) (2)

(8) (7) 116mm 139.5mm 139.5mm (8) (7)

Fixez les palettes à la barre de Bell en veillant à ce qu'elles soient à égale distance de chaque côté.

Alignez les palettes avec les leviers de commande de barre de bell.

Assurez vous que les bords d'attaque des palettes sont du même coté que les commandes des leviers de barre de Bell.

110mm 110mm

C.A — Appliquez de la colle cyanoacrylate

Appliquez du frein-filet

L/R — Assemblez le coté gauche et le coté droit de la même manière

Assurez vous d'un mouvement souple et libre lors de l'assemblage

Sachet B ROTOR PRINCIPAL

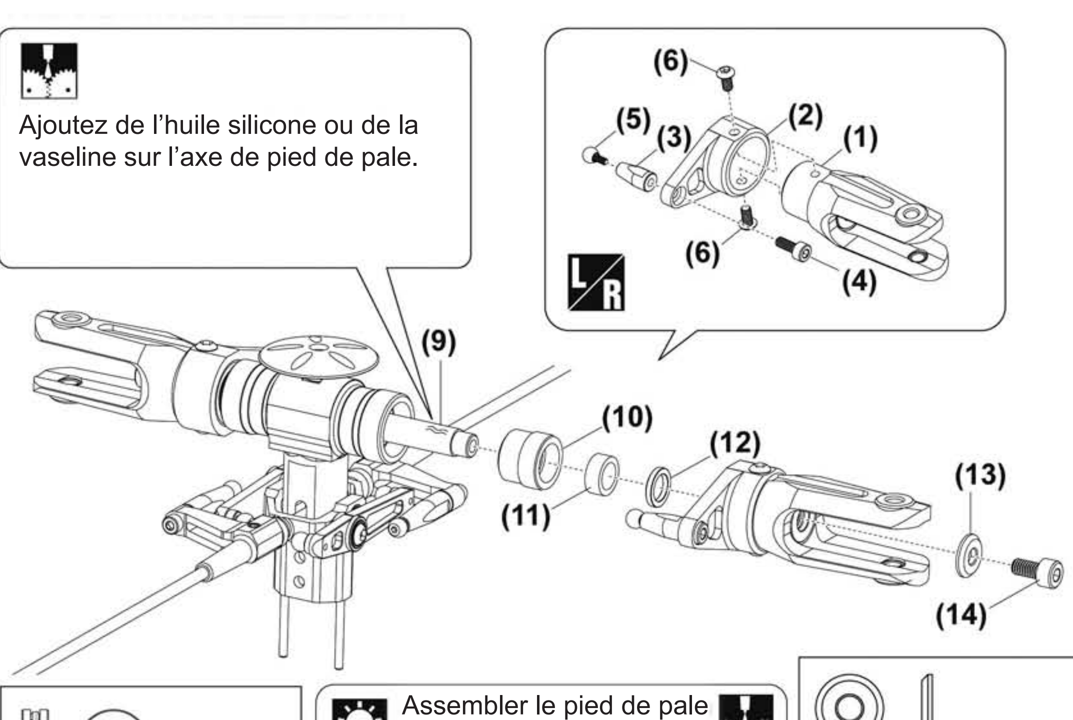


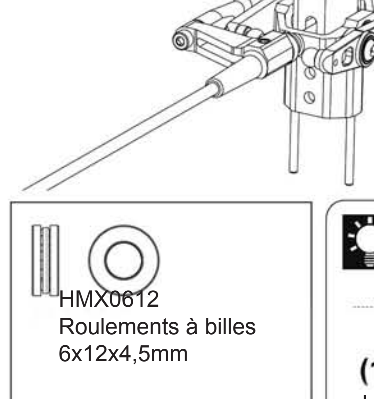
No.	Pièces	Désignation	Qté
1	BV2574	Pied de pale principal	2
2	BK2579	Embase de pied de pale	2
3	BK2578	Plot d'embase de pied de pale	2
4	HMC3-8B	Vis CHC M3x8mm	2
5	BK0649-1	Bille de rotule (A)	2
6	HSA3-6	Vis CHC tête bombée M3x6mm	4
7	BK2216	Rondelle 10x13x0,5mm	2
8	HMX0612	Roulements à billes 6x12x4,5mm	2

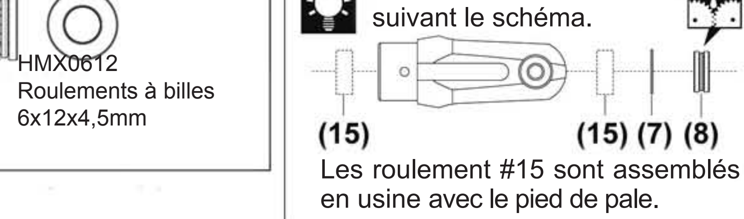
No.	Pièces	Désignation	Qté
9	BK2214	Axe de pied de pale renforcé	1
10	BK2573	Amortisseur extérieur	2
11	BK2572	Amortisseur intérieur	2
12	BK2525	Bague 7x10x1,5mm	2
13	BK0435	Rondelle 4x11x1,7mm	2
14	HMC4-8B	Vis CHC M4x8mm	2
15	HMV1370ZZWY	Roulement 7x13x5mm	4

Sécurisez toutes les vis de ce montage avec du frein-filet.









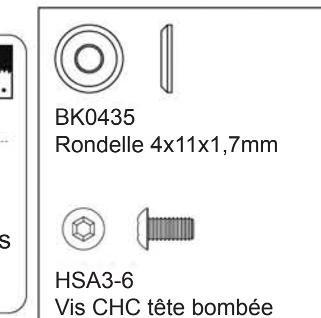
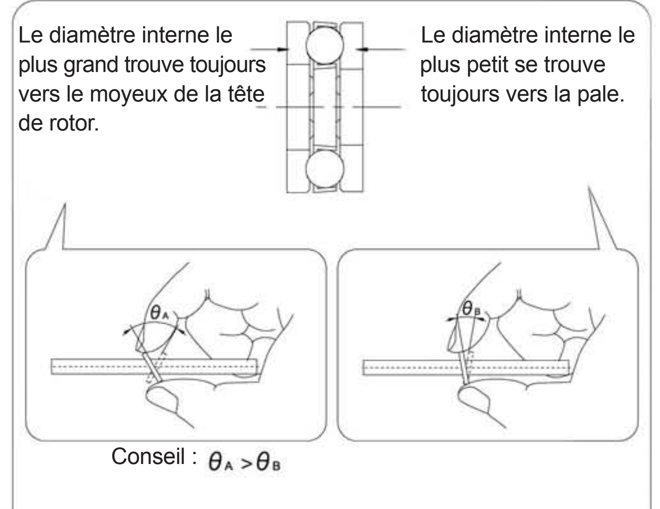
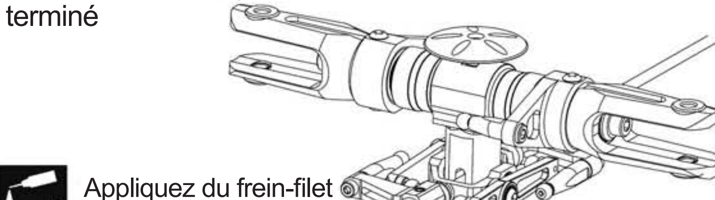
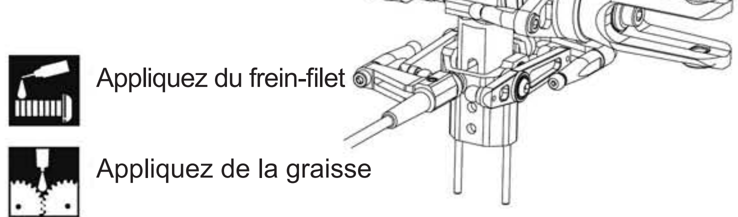


Schéma de montage de la butée à billes



Vue de l'assemblage terminé


Appliquez du frein-filet


Appliquez de la graisse

Assurez vous d'un mouvement souple et libre lors de l'assemblage

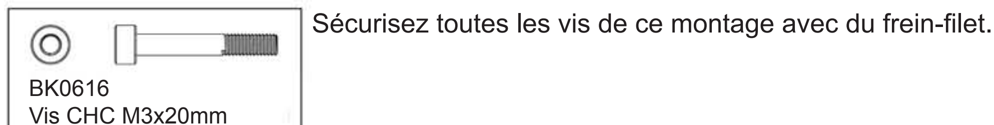

Assemblez le coté gauche et le coté droit de la même manière

ROTOR PRINCIPAL



No.	Pièces	Désignation	Qté
1	BK2277	Arbre de rotor principal renforcé	1
2	BK0616	Vis CHC M3x20mm	2
3	HMM3Z	Ecrou nylon M3	2
4	BV2188A	Plateau cyclique métal	1
5	BK2196	Base de washout	1
6	BK2199	Levier de barre de bell métal	2
7	BK0016-1	Commande de washout	2

No.	Pièces	Désignation	Qté
8	HMV740ZZY	Roulement 4x7x2,5mm	4
9	BK0171	Goupille	2
10	HMS15	Circlip	2
11	BK0649-1	Bille de rotule (A)	2
12	BK0088	Rondelle 3x5x0,5mm	2
13	BK0077	Bague 3x4x6mm	2
14	HSA3-10	Vis CHC tête bombée M3x10mm	2



Sécurisez toutes les vis de ce montage avec du frein-filet.



BK0616
Vis CHC M3x20mm



HMM3Z
Ecrou nylon M3



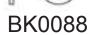
HMS15
Circlip



HMV740ZZY
Roulement 4x7x2,5mm

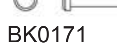


HSA3-10
Vis CHC tête bombée M3x10mm



BK0077
Bague 3x4x6mm



BK0088
Rondelle 3x5x0,5mm



BK0649-1
Bille de rotule (A)

BK0171
Goupille

(2) (3) (4) (1)

Les trous de fixation doivent être placés vers le haut.

(11) (6) (5) (12) (8) (8) (9) (14) (13) (7) (10)


Appliquez du frein-filet


Assemblez le coté gauche et le coté droit de la même manière

ROTOR PRINCIPAL - FLYBARLESS



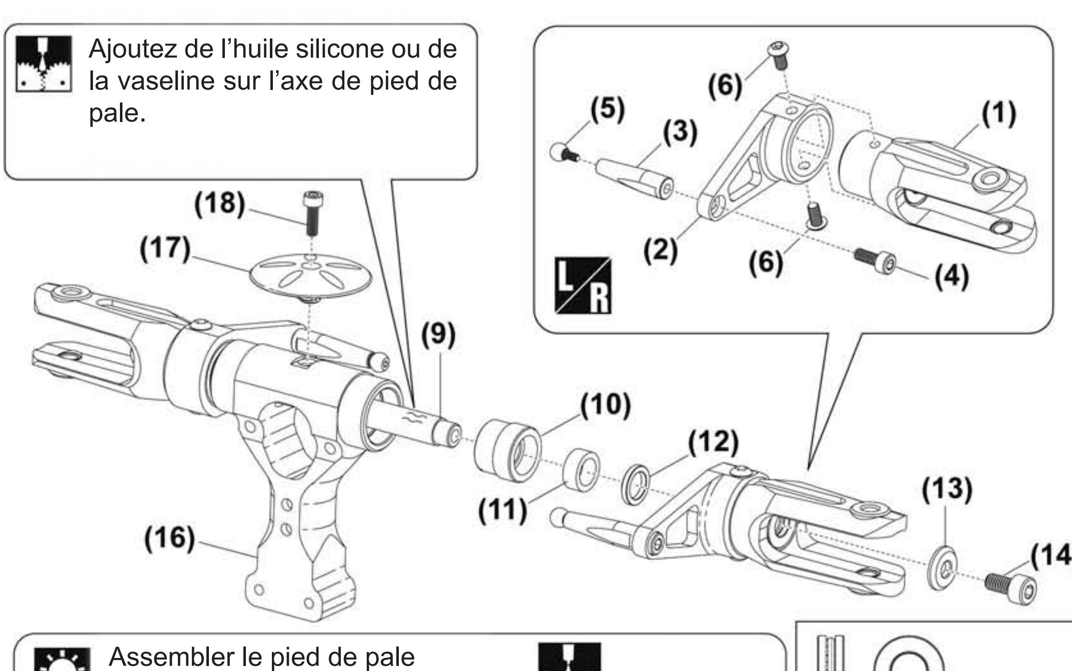
No.	Pièces	Désignation	Qté
1	BV2574	Pied de pale principal	2
2	BK2575	Embase de pied de pale - FBL	2
3	BK2576	Plot d'embase de pied de pale -FBL	2
4	HMC3-8B	Vis CHC M3x8mm	2
5	BK0649-1	Bille de rotule (A)	2
6	HSA3-6	Vis CHC tête bombée M3x6mm	4
7	BK2216	Rondelle 10x13x0,5mm	2
8	HMX0612	Roulements à billes 6x12x4,5mm	2
9	BK2214	Axe de pied de pale renforcé	1

No.	Pièces	Désignation	Qté
10	BK2573	Amortisseur extérieur	2
11	BK2572	Amortisseur intérieur	2
12	BK2525	Bague 7x10x1,5mm	2
13	BK0435	Rondelle 4x11x1,7mm	2
14	HMC4-8B	Vis CHC M4x8mm	2
15	HMV1370ZZWY	Roulement 7x13x5mm	4
16	BK2510	Tête de rotor principal	1
17	BK2182	Frein de rotor	1
18	HMC25-8B	Vis CHC M2,5x8mm	1

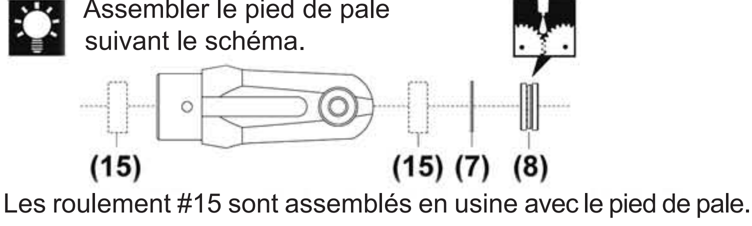


Sécurisez toutes les vis de ce montage avec du frein-filet.

Ajoutez de l'huile silicone ou de la vaseline sur l'axe de pied de pale.



Assembler le pied de pale suivant le schéma.



Les roulement #15 sont assemblés en usine avec le pied de pale.

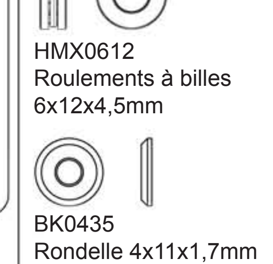
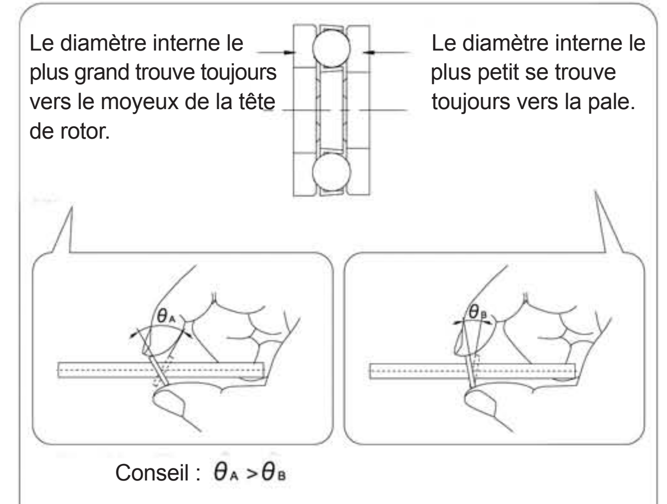
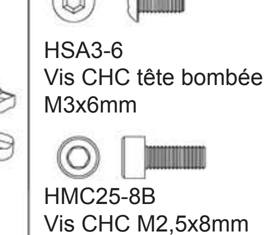


Schéma de montage de la butée à billes



Vue de l'assemblage terminé





HMC25-8B
Vis CHC M2,5x8mm


Appliquez de la graisse


Appliquez du frein-filet


Assurez vous d'un mouvement souple et libre lors de l'assemblage


Assemblez le coté gauche et le coté droit de la même manière

Sachet B Installation des tringleries de la tête de rotor



No.	Pièces	Désignation	Qté
1	BK2236	Support supérieur de rlt d'arbre de rotor	1
2	BK2219	Entretoise	2
3	HMV6800ZZY	Roulement 10x19x5mm	1
4	BK2206	Bague de blocage de rotor principal	1
5	HME4-3B	Vis HC M4x3mm	2
6	BK2179	Chape à rotules double	2
7	BK2228	Chape de barre de Bell à rotules double	2
8	BK2516	Biellette de tringlerie 40mm	2
9	BK0086	Chape à rotule 4,8x20mm	4

No.	Pièces	Désignation	Qté
10	BK2596	Biellette de tringlerie 52mm	2
11	BK1925	Chape à rotule	4
12	HSA3-14	Vis CHC tête bombée M3x14mm	2
13	BK0077	Bague 3x4x6mm	2
14	BV2508	Levier de barre de bell métal - FBL	2
15	BK0088	Rondelle 3x5x0,5mm	2
16	BK0171	Goupille	1
17	HMS15	Circlip	1
18	BK0016-1	Commande de washout - FBL	1

HMV6800ZZY
Roulement 10x19x5mm

HME4-3B
Vis HC M4x3mm

BK0086
Chape à rotule
4,8x20mm

HMS15
Circlip

HSA3-14
Vis CHC tête bombée
M3x14mm

Sécurisez toutes les vis de ce montage avec du frein-filet.

FLYBAR

(6) (A) (B) (7) (9) (C) (8) (1) (2) (3) (4) (5) (5)

FLYBARLESS

(11) (14) (15) (13) (10) (D) (12) (17) (16) (18)

BK0077
Bague 3x4x6mm

BK0088
Rondelle 3x5x0,5mm

BK0171
Goupille

25.1 (A)x2

35.4 (B)x2

40 (8)

(9) 60 (9) (C)x2

78.5mm

Veillez à ce que la distance qui sépare le bas de la bague de blocage et l'extrémité inférieure de l'arbre de rotor soit de 78,5mm.

(11) 52 76 (10) (11) (D)x2

Appliquez du frein-filet

Les longueurs peuvent varier suivant les servos utilisés. Réajuster si nécessaire.

Sachet C SUPPORT DE RENVOI D'ANTICOUPLE



No.	Pièces	Désignation	Qté
1	BK2531	Support gauche	1
2	BK2532	Support droit	1
3	BK2219	Entretoise	4
4	HMC3-20B	Vis CHC M3x20mm	4
5	HMM3Z	Ecrou nylon M3	6
6	BV2269	Support de coupe coniqe	1
7	BK2268	Coupe conique d'entrainement B	1
8	BK2509	Rondelle 12x14,5x0,2mm	2
9	BV2265	Roulement support de pignon	2

No.	Pièces	Désignation	Qté
10	BK2583	Pignon 22 dents	1
11	BK2267	Coupe conique d'entrainement A	1
12	BK2506	Axe d'entrainement	1
13	BK2554	Bague	1
14	BD7143	Vis	1
15	HMY2-12	Goupille 2x12mm	1
16	BK0539	Support de servo	1
17	HMC3-25B	Vis CHC M4x3mm	2

HMC3-20B
Vis CHC M3x20mm

HMM3Z
Ecrou nylon M3

BK2509
Rondelle12x14,5x0,2mm

BD7143
Vis

HMY2-12
Goupille 2x12mm

Assemblez le support de tube de queue comme indiqué sur les schémas ci-dessous. Veillez à ne pas trop serrer les vis de fixation lors de cette étape.

Assemblage terminé

(9) (11) (14) (13) (12) (15) (10) (9) (1) (8) (7) (6) (16) ❷(17) ❶(4) ❷(17) (2) (5) (3) (5) (5) (3)

Contrôlez le jeu du pignons (#7 et #10). Si après contrôle il y a trop de jeu, ajoutez des rondelles afin d'obtenir un fonctionnement correcte.

Assemblez dans l'ordre

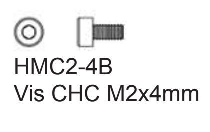
HMC3-25B
Vis CHC M3x25mm

Sachet D+E Assemblage de la cellule



No.	Pièces	Désignation	Qté
1	BK2255	Flanc de cellule	2
2	HMC2-4B	Vis CHC M2x4mm	4
3	BK2551	Passe-fil	4

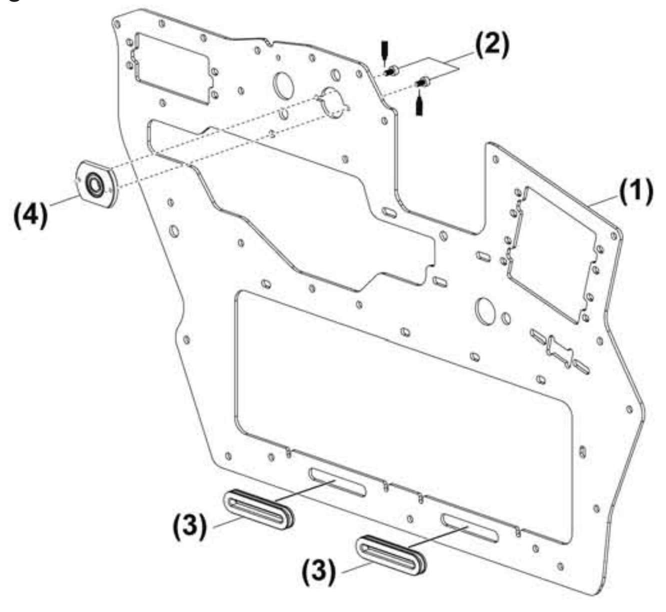
No.	Pièces	Désignation	Qté
4	BV2238	Roulement gauche de cmde de profondeur	1
5	BV2237	Roulement droit de cmde de profondeur	1



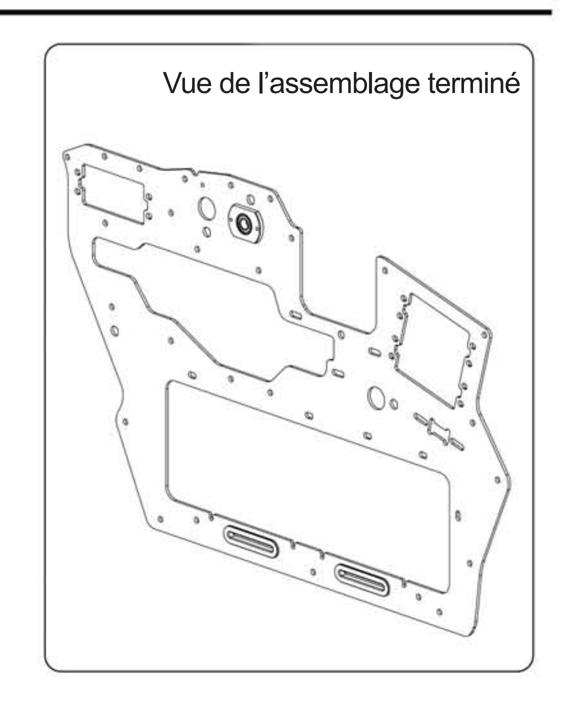
HMC2-4B
Vis CHC M2x4mm



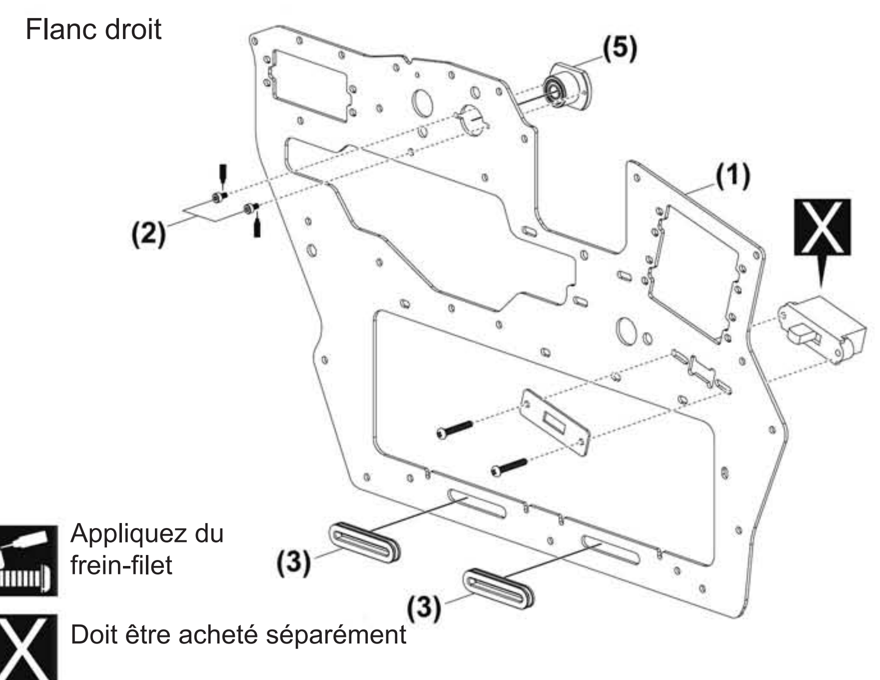
Flanc gauche



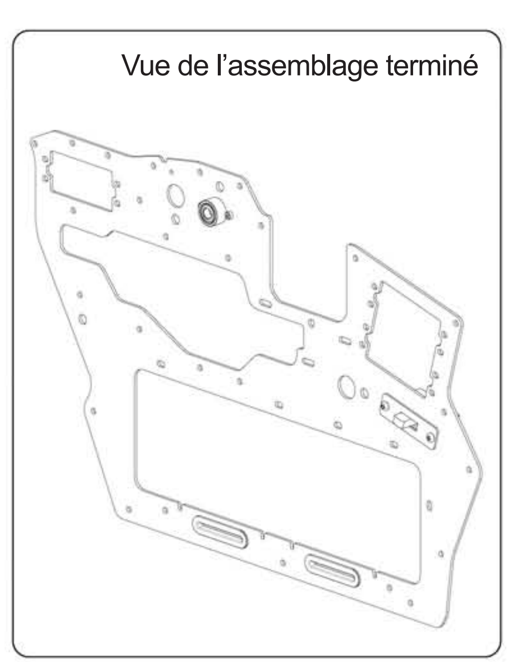
Vue de l'assemblage terminé



Flanc droit



Vue de l'assemblage terminé



Appliquez du frein-filet

Doit être acheté séparément

Sachet E Assemblage de la cellule



No.	Pièces	Désignation	Qté
1	BK2225	Support de roulement inférieur	1
2	HMV6800ZZY	Roulement 10x19x5mm	1
3	BK2219	Entretoise	6
4	BV2262	Support de moteur inférieur	1
5	BK2270	Support de récepteur	1

No.	Pièces	Désignation	Qté
6	BK2273	Support de palonnier de cmde de d'aileron	2
7	HNX3-12B	Vis autotaraudeuse SBH	10
8	HMC3-10B	Vis CHC M3x10mm	22
9	BK0087	Rondelle 3x8x1,4mm	18
10	BK2259	Support B de servo	1

BK0087
Rondelle 3x8x1,4mm

HMC3-10B
Vis CHC M3x10mm

HNX3-12B
Vis autotaraudeuse SBH

HMV6800ZZY
Roulement 10x19x5mm

Sécurisez toutes les vis de ce montage avec du frein-filet sauf la vis #7.

Vue de l'assemblage terminé

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

Appliquez du frein-filet

Sachet F Assemblage du train d'atterrissage



No.	Pièces	Désignation	Qté
1	BK0023	Commande de profondeur	1
2	BK0084	Goupille 2x22,8mm	1
3	BK2514	Bras de commande de profondeur	1
4	HME3-3B	Vis HC M3x3mm	1
5	HME3-8B	Vis HC M3x8mm	1
6*	BK2161	Renvoi de cmde de profondeur T4756	1
	BK2571	Renvoi de cmde de profondeur T4757	1
7	BK0649-1	Bille de rotule A	2
8	BK2515	Bague 3x5x4,2mm	1
9	HMC3-10B	Vis CHC M3x10mm	3

No.	Pièces	Désignation	Qté
10	BK2261	Jambes de train d'atterrissage	2
11	BK0064T	Patin d'atterrisssage	2
12	BK0065	Bouchon de patin d'atterrissage	4
13	HME4-5B	Vis HC M4x5mm	4
14	HMC3-14B	Vis CHC M3x14mm	4
15	BK2258	Support inférieur	1
16	BK2274	Support de batterie	1
17	BK2253	Entretoise de support inférieur	1
18	HNX3-12B	Vis autotaraudeuse SBH	6

Sécurisez toutes les vis de ce montage avec du frein-filet sauf les vis #7, 14 & 18.

La commande de profondeur devra être glissée sur le bras du plateau cyclique.

HME3-3B
Vis HC M3x3mm

HME3-8B
Vis HC M3x8mm

BK0649-1
Bille de rotule A

HME4-5B
Vis HC M4x5mm

BK2515
Bague 3x5x4,2mm

HMC3-10B
Vis CHC M3x10mm

HMC3-14B
Vis CHC M3x14mm

(1) (2) (3) (4) (5) (6*) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18)

Vue de l'assemblage terminé

HNX3-12B
Vis autotaraudeuse SBH

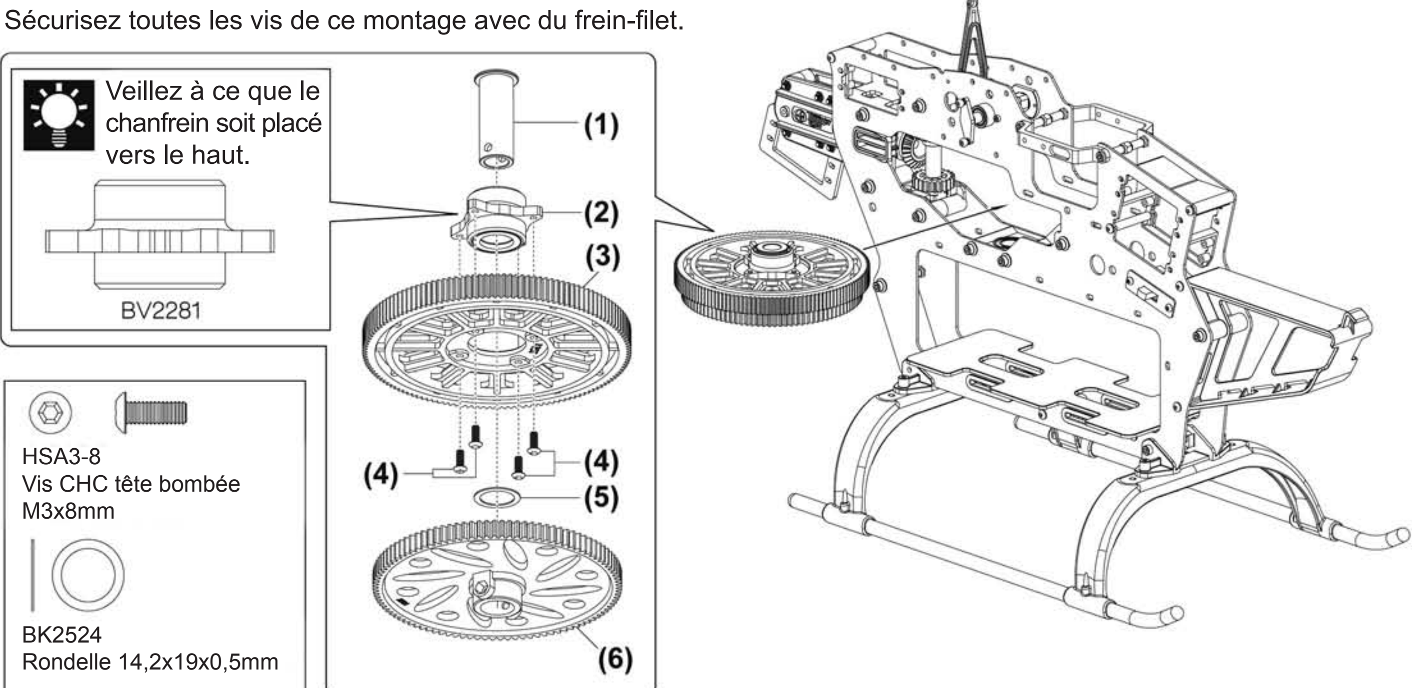
Appliquez du frein-filet

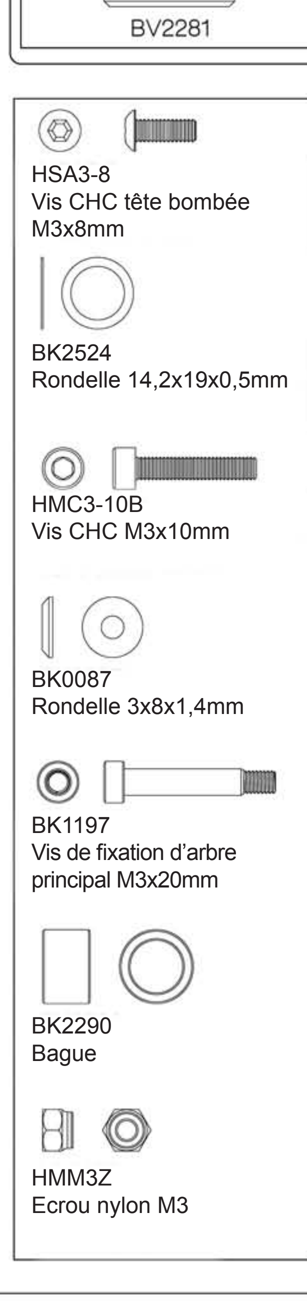


No.	Pièces	Désignation	Qté
1	BK2282	Arbre de roue libre	1
2	BV2281	Roue libre	1
3	BK2581	Couronne principale 135 dents	1
4	HSA3-8	Vis CHC tête bombée M3x8mm	4
5	BK2524	Rondelle 14,2x19x0,5mm	1
6	BK2582	Couronne d'anticouple 100 dents	1

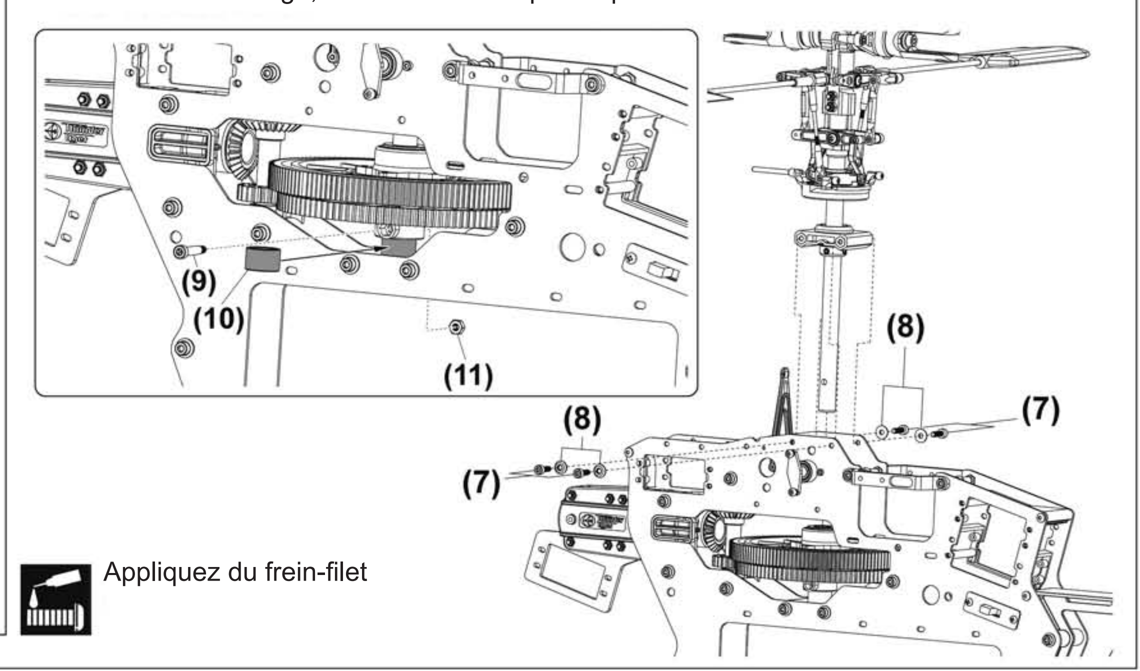
No.	Pièces	Désignation	Qté
7	HMC3-10B	Vis CHC M3x10mm	4
8	BK0087	Rondelle 3x8x1,4mm	4
9	BK1197	Vis de fixation d'arbre principal M3x20mm	1
10	BK2290	Bague	1
11	HMM3Z	Ecrou nylon M3	1

Sécurisez toutes les vis de ce montage avec du frein-filet.





1. Insérez l'arbre principal dans l'ensemble de couronnes, la rondelle et le support de roulement inférieur.
2. Alignez les trous présents sur l'axe de couronne d'anticouple, sur l'arbre de roue libre et sur l'arbre principal, puis insérez la vis de fixation d'abre afin de rendre ces trois pièces solidaires. Ajoutez une goutte de frein-filet sur l'ecrou vissé sur la vis de fixation afin de sécuriser le montage, mais veillez à ne pas trop serrer cette vis.



Appliquez du frein-filet

Sachet G+j TRANSMISSION PRINCIPALE



No.	Pièces	Désignation	Qté
1	BK2248	Guide de plateau cyclique	1
2	BK2249	Plots de bulle	2
3	HME3-18B	Vis HC M3x18mm	2
4	HMC2-4B	Vis CHC M2x4mm	2
5	BK2271	Support de gyro	1
6	HNX3-12B	Vis autotaraudeuse SBH	4
7*	BV2538-1	Palonnier droit 120° - T4756	1
	BV2569-R	Palonnier droit 120° - T4757	1
8*	BV2539-1	Palonnier gauche 120° -T4756	1
	BV2570-L	Palonnier gauche 120° - T4757	1
9	BK2279	Plots de palonnier	2

No.	Pièces	Désignation	Qté
10	BK0649-1	Bille de rotule A	4
11	BK0088	Rondelle 3x5x0,5mm	2
12	BK0077	Bauge 3x4x6mm	2
13	HSA3-10	Vis CHC tête bombée M3x10mm	2
14	BK2552	Cardan d'anticouple	1
15	BK0367	Embout de cardan d'anticouple	2
16	BK2529	Roulement guide de cardan d'anticouple	1
17	HMV1680ZZY	Roulement 8x16x5mm	1
18	HMC3-12B	Vis CHC M3x12mm	2
19	HMM25Z	Ecrou nylon M2,5	2

HME3-18B
Vis HC M3x18mm

HMC2-4B
Vis CHC M2x4mm

HNX3-12B
Vis autotaraudeuse SBH

HMC3-12B
Vis CHC M3x12mm

HMM25Z
Ecrou nylon M2,5

BK0077
Bauge 3x4x6mm

BK0649-1
Bille de rotule A

Sécurisez toutes les vis de ce montage avec du frein-filet sauf les vis #4 et 6.

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7*) Palonnier droit (8*) Palonnier gauche (9) (10) (11) (12) (13)

Attention : palonnier "L" à gauche
palonnier "R" à droite

Queue (18) (19) (14) CA 350mm (19) (18) CA (15) Nez

Le coté avec un chanfrein arrondi va vers la queue.

(16) (17)

C.A Appliquez de la colle cyanoacrylate

Appliquez du frein-filet

1. Insérer le roulement dans le support en caoutchouc.
2. Visser les extrémités d'arbre sur l'arbre avec du frein filet. Ne pas trop serrer.
3. Ajoutez une goutte de colle cyanoacrylate peu épaisse sur le cardan d'anticouple à l'endroit où seront situés les roulements puis glissez ces derniers rapidement afin de les positionner sur le cardan. La distance entre l'extrémité du cardan d'anticouple et le roulement doit être d'environ de 350mm.
4. Appliquer un peu d'huile silicone ou de la vaseline sur le caoutchouc afin de faciliter l'installation dans le tube plus tard.

Sachet H ROTOR ANTICOUPLE



No.	Pièces	Désignation	Qté
1	BK0028	Tube de commande d'anticouple	1
2	HMV1060ZZY	Roulement 6x10x3mm	2
3	BK0027	Commande d'anticouple	1
4	BK0025	Curseur de commande d'anticouple	1
5	HMF2-8N	Vis Phillips tête bombée M2x8mm	1
6	BK0075	Bille de rotule Ø 4,8mm	1
7	BK2280	Arbre de rotor d'anticouple	1
8	HME3-3B	Vis HC M3x3mm	2
9	BK2284	Moyeu de rotor d'anticouple	1
10	BK2580	Pied de pale d'anticouple	2

No.	Pièces	Désignation	Qté
11	HMV1050ZZWY	Roulement 5x10x3mm	2
12	BK0082	Bague 2x3x4,2	2
13	HMC2-10B	Vis CHC M2x10mm	2
14	BK0083	Goupille 2x8,8mm	2
15	BK0026	Pontet de cmde de pas d'anticouple	2
16	HMC25-6B	Vis CHC M2,5x6mm	2
17	HMO26	Rondelle 2,8x5x0,5mm	4
18	BK2276	Rondelle 4x6x0,5mm	2
19	HMV940ZZY	Roulement 4x9x4mm	2
20	HMX0409Y	Butée à billes 4x9x4mm	2

 
HMF2-8N
Vis Phillips tête bombée M2x8mm

 
HMC2-10B
Vis CHC M2x10mm

 
HMC25-6B
Vis CHC M2,5x6mm

 
HME3-3B
Vis HC M3x3mm

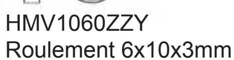

BK0083
Goupille 2x8,8mm


HMO26
Rondelle 2,8x5x0,5mm

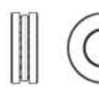
 
BK0082
Bague 2x3x4,2


BK2276
Rondelle 4x6x0,5mm


HMV1060ZZY
Roulement 6x10x3mm


 
HMV1050ZZWY
Roulement 5x10x3mm

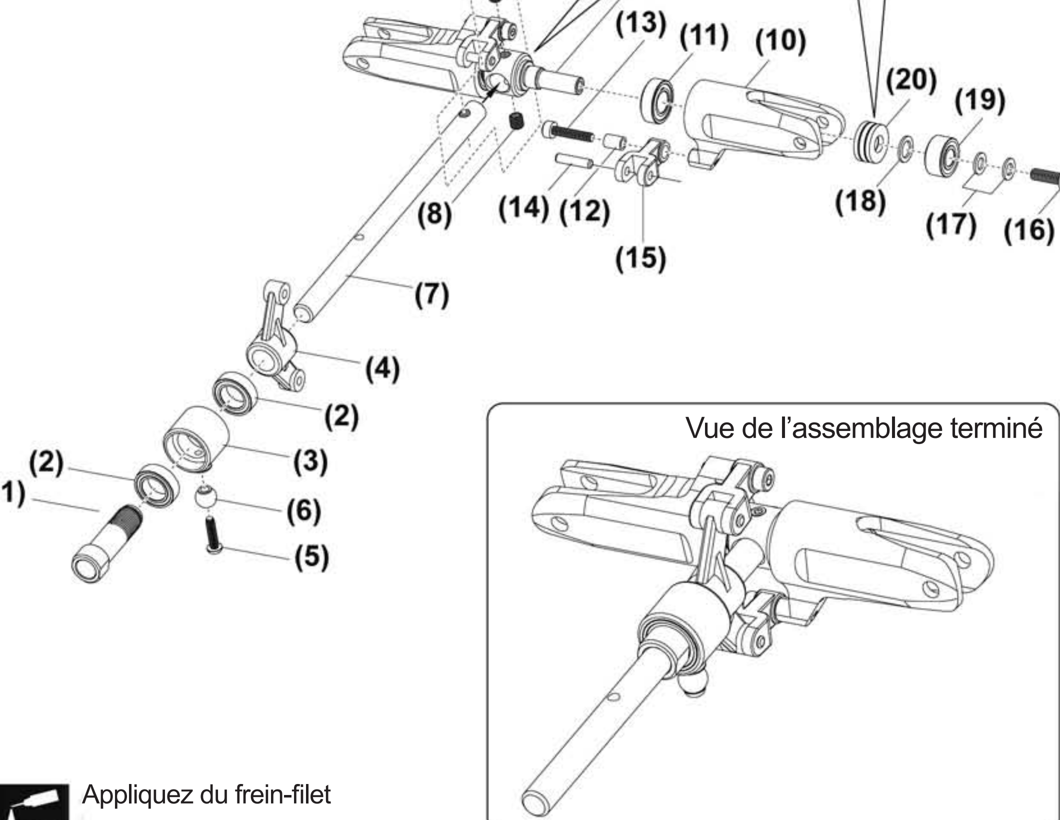

HMV940ZZY
Roulement 4x9x4mm


HMX0409Y
Butée à billes 4x9x4mm

Sécurisez toutes les vis de ce montage avec du frein-filet sauf la vis #5.



1. Vérifiez le sens d'installation des butées à billes. Référez-vous pour cela au schéma présent en page 8 de ce mode d'emploi.
2. Alignez le méplat de l'arbre de rotor d'anticouple avec le passage de vis dans le moyeu de rotor.
3. Assemblez le rotor d'anticouple comme indiqué sur le schéma ci-contre. Sécurisez l'assemblage en plaçant une goutte de frein-filet sur les vis en veillant toutefois à ne pas trop serrer ces dernières et à ce que toutes les pièces mobiles puissent bouger sans point dur.




Appliquez du frein-filet


Assurez vous d'un mouvement souple et libre lors de l'assemblage

Sachet I+J

ROTOR ANTICOUPLE



No.	Pièces	Désignation	Qté
1	BK2594	Pied de pale d'anticouple	1
2	BK2595	Support de pied de pale d'anticouple	1
3	HMC25-8B	Vis CHC M2,5x8mm	1
4	HMV1350ZZY	Roulement 5x13x4mm	2
5	HMV6701ZZY	Roulement 12x18x6,8mm	2
6	BK2291	Bague 15x18x6,8mm	1
7	BK0372	Coupe conique de rotor d'anticouple	1
8	BK0373-2	Coupe conique de rotor d'anticouple	1
9	BA1144-1	Rondelle 5x8x0,15mm	1
10	HMY2-10	Goupille 2x10mm	1
11	BK2512	Palonnier de pas d'anticouple	1
12	HMV740ZZY	Roulement 4x7x2,5mm	2
13	BK0649-2	Bille de rotule B	1

No.	Pièces	Désignation	Qté
14	BK0077	Bague 3x4x6mm	1
15	HMC3-10B	Vis CHC M3x10mm	2
16	BK2190	Dérive carbone	1
17	HMC3-6B	Vis CHC M3x6mm	1
18	BK2503	Verrou du boîtier d'anticouple	1
19	HMC2-5B	Vis CHC M2x5mm	1
20	BK2556	Tube de queue carbone	1
21	BK2559	Guide de tringlerie	3
22	HNN2-6B	Vis autotaraudeuse M2x6mm	3
23	HMC3-16B	Vis CHC M3x16mm	2
24	HMM3Z	Ecrou nylon M3	2
25	BK0404-B	Pale d'anticouple	2
26	HME3-4B	Vis HC M3x4mm	1

HMC25-8B
Vis CHC M2,5x8mm

HMV1350ZZY
Roulement 5x13x4mm

HMV6701ZZY
Roulement 12x18x6,8mm

BK2291
Bague 15x18x6,8mm

BA1144-1
Rondelle 5x8x0,15mm

HMY2-10
Goupille 2x10mm

HMV740ZZY
Roulement 4x7x2,5mm

BK0649-2
Bille de rotule B

BK0077
Bague 3x4x6mm

Sécurisez toutes les vis de ce montage avec du frein-filet sauf les vis #13, 22 et 23.

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26)

Contrôlez le jeu des pignons #7 et #8, Ajoutez les rondelles #9 pour ajuster si le jeu est trop important.

HMC3-6B
Vis CHC M3x6mm

HMC2-5B
Vis CHC M2x5mm

HNN2-6B
Vis autotaraudeuse M2x6mm

HMC3-16B
Vis CHC M3x16mm

HMM3Z
Ecrou nylon M3

HMC3-10B
Vis CHC M3x10mm

HME3-4B
Vis HC M3x4mm

Tournevis

Ne pas trop serrer la vis.

Appliquez du frein-filet

Sachet I+J TUBE DE QUEUE



No.	Pièces	Désignation	Qté
1	BK2253	Entretoise	1
2	HMC3-14B	Vis CHC M3x14mm	2
3	HSA3-6	Vis CHC tête bombée M3x6mm	2
4	BK2563	Support de fixation hauban supérieur	1
5	BK2564	Support de fixation hauban inférieur	1
6	BK0524-T	Hauban de tube de queue	2
7	BK0447	Embout de hauban	4

No.	Pièces	Désignation	Qté
8	HMJ2-8N	Vis autotaraudeuse M2x8mm	4
9	HMC3-16B	Vis CHC M3x14mm	2
10	HMM3Z	Ecrou nylon M3	3
11	BK2553	Support de hauban	2
12	HMC3-10B	Vis CHC M3x10mm	1
13	HNJ-1	Collier en nylan 100mm	4

HMM3Z
Ecrou nylon M3

Assurez vous que les vis sont alignées dans les trous.

Faites quelques tours de ruban adhésif à l'endroit ou seront les supports du tube de queue, pour éviter toute marque du aux vibrations.

(3) (3) (2) (2) (9) (4) (8) (5) (1) (7) (8) (6) (7) (10)

HMJ2-8N
Vis autotaraudeuse M2x8mm

HSA3-6
Vis CHC tête bombée M3x6mm

HMC3-14B
Vis CHC M3x14mm

HMC3-16B
Vis CHC M3x14mm

HMC3-10B
Vis CHC M3x10mm

Vue de l'arrière

Assurez les vis avec du frein filet sur l'entretoise des flancs quand vous fixez les embouts de support de queue.

(2) (7) (1) (7) (2)

Appliquez du frein-filet

Ce trou est prévu pour les leviers droit et gauche à 140° (PV1409).

140R 140L

(10) (11) (11) (12)

Doit être acheté séparément

Sachet K Installation des servos



No.	Pièces	Désignation	Qté
1	HSE2614N	Vis Phillips tête bombée autotaraudeuse M2,6x14mm	8
2	BK0104	Plaquettes de fixation de servo	8
3	BK2205	Support de servo	4

No.	Pièces	Désignation	Qté
4	HSE2620N	Vis Phillips tête bombée autotaraudeuse M2,6x20mm	8
5	BK3132	Ecrou	2



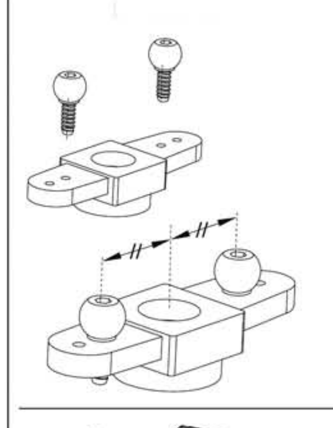
HSE2614N
Vis Phillips tête bombée autotaraudeuse M2,6x14mm

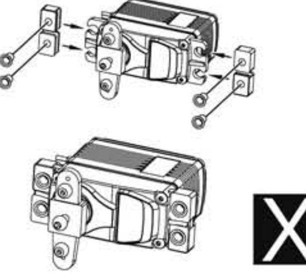


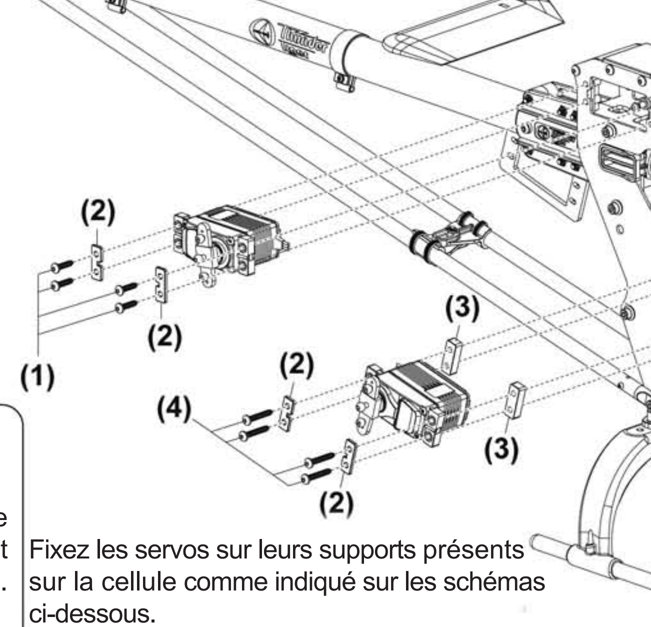

HSE2620N
Vis Phillips tête bombée autotaraudeuse M2,6x20mm



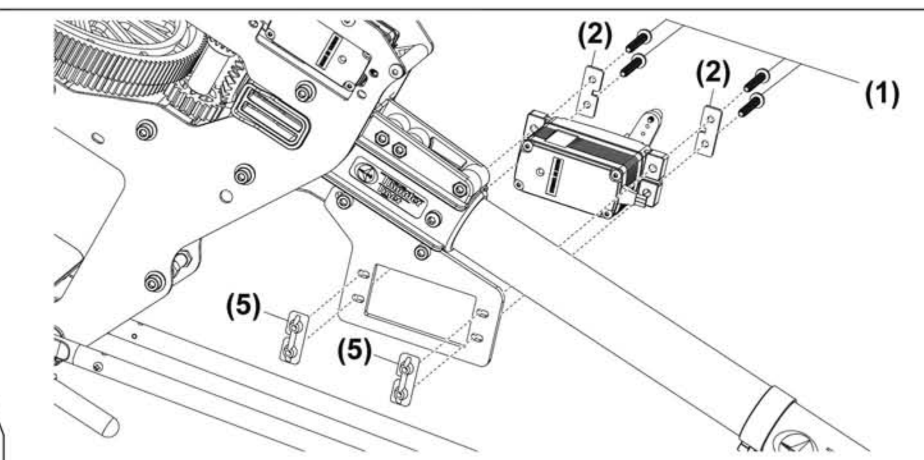
La distance du centre de palonnier au 2 rotules doit être la même de chaque coté.

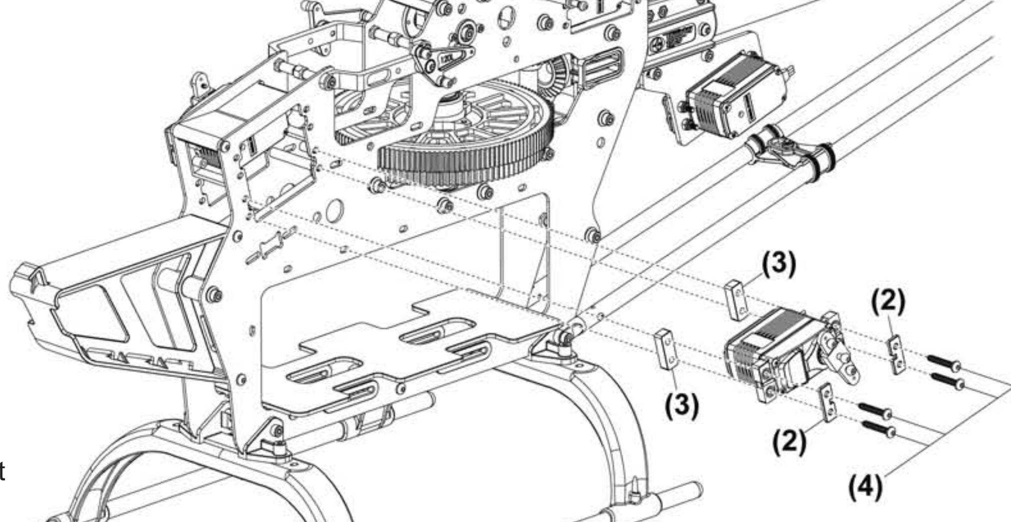






Fixez les servos sur leurs supports présents sur la cellule comme indiqué sur les schémas ci-dessous.







Doit être acheté séparément

Installation des biellettes

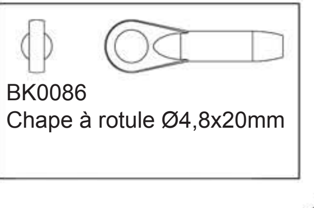


No.	Pièces	Désignation	Qté
1	HMC3-10B	Chape à rotule Ø4,8x20mm	18
2	BK2555	Biellette de tringlerie d'anticouple 580mm	1
3	BK0092	Biellette de tringlerie 30mm	2

No.	Pièces	Désignation	Qté
4	BK0436	Biellette de tringlerie 55mm	4
5	BK0845	Biellette de tringlerie 64mm	2



Les longueurs peuvent varier suivant les servos utilisés, réajustez si nécessaire.



BK0086
Chape à rotule Ø4,8x20mm

Assemblez les biellettes en vous référant aux schémas ci-dessous.
Les longueurs sont mesurées à l'entraxe des chapes.

Longueur des biellettes en millimètres :

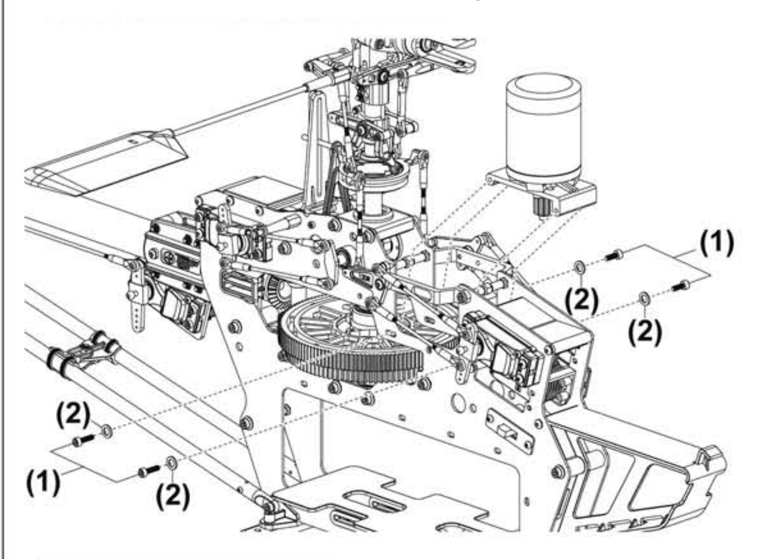
Sachet L Installation du moteur



No.	Pièces	Désignation	Qté
1	HMC3-10B	Vis CHC M3x10mm	4
2	BK0087	Rondelle 3x8x1,4mm	4
3	BK2260	Support de moteur supérieur	1

No.	Pièces	Désignation	Qté
4	BK2584	Pignon moteur 15 dents	1
5	HMC3-8B	Vis CHC M4x8mm	4
6	HME4-3B	Vis HC M4x3mm	2

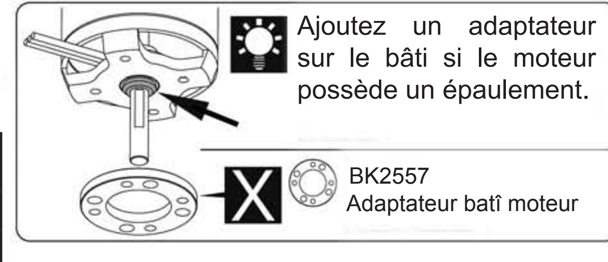
Sécurisez toutes les vis de ce montage avec du frein-filet.



18mm
(4)
(3)
(6)
(6)
(5)

Le pignon moteur inclus dans le kit a 15 dents et convient pour des batteries 10s et 12s.
La configuration actuelle peut varier en fonction du rendement des moteurs.

Utilisable pour un axe 6mm et 25mm de long et plus bâti moteur pour vis 4x30mm et vis 3x25/30mm.



Ajoutez un adaptateur sur le bâti si le moteur possède un épaulement.

BK2557
Adaptateur batî moteur



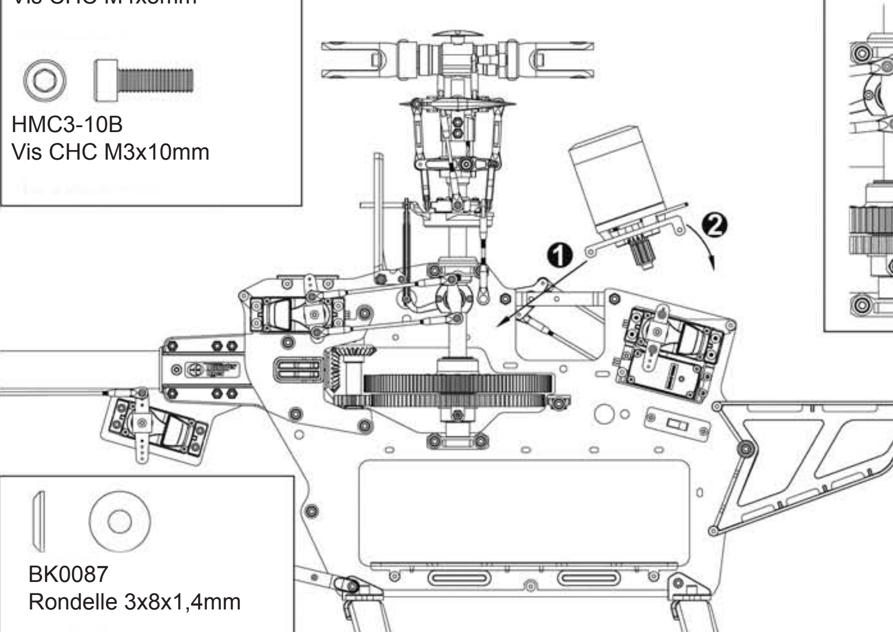
HME4-3B
Vis HC M4x3mm

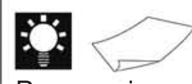
HMC3-8B
Vis CHC M4x8mm

HMC3-10B
Vis CHC M3x10mm

Rapport moteur conseillé d'origine :

Rapport d'engrenage	Rapport	Moteur
10S	9	600-680KV
12S	9	520-580KV





Feuille de papier

Pour un jeu correcte insérer une bande de papier entre le pignon et la couronne et ensuite appuyer le moteur sur la couronne. Enlever la bande de papier.

BK0087
Rondelle 3x8x1,4mm

 Doit être acheté séparément

 Appliquez du frein-filet

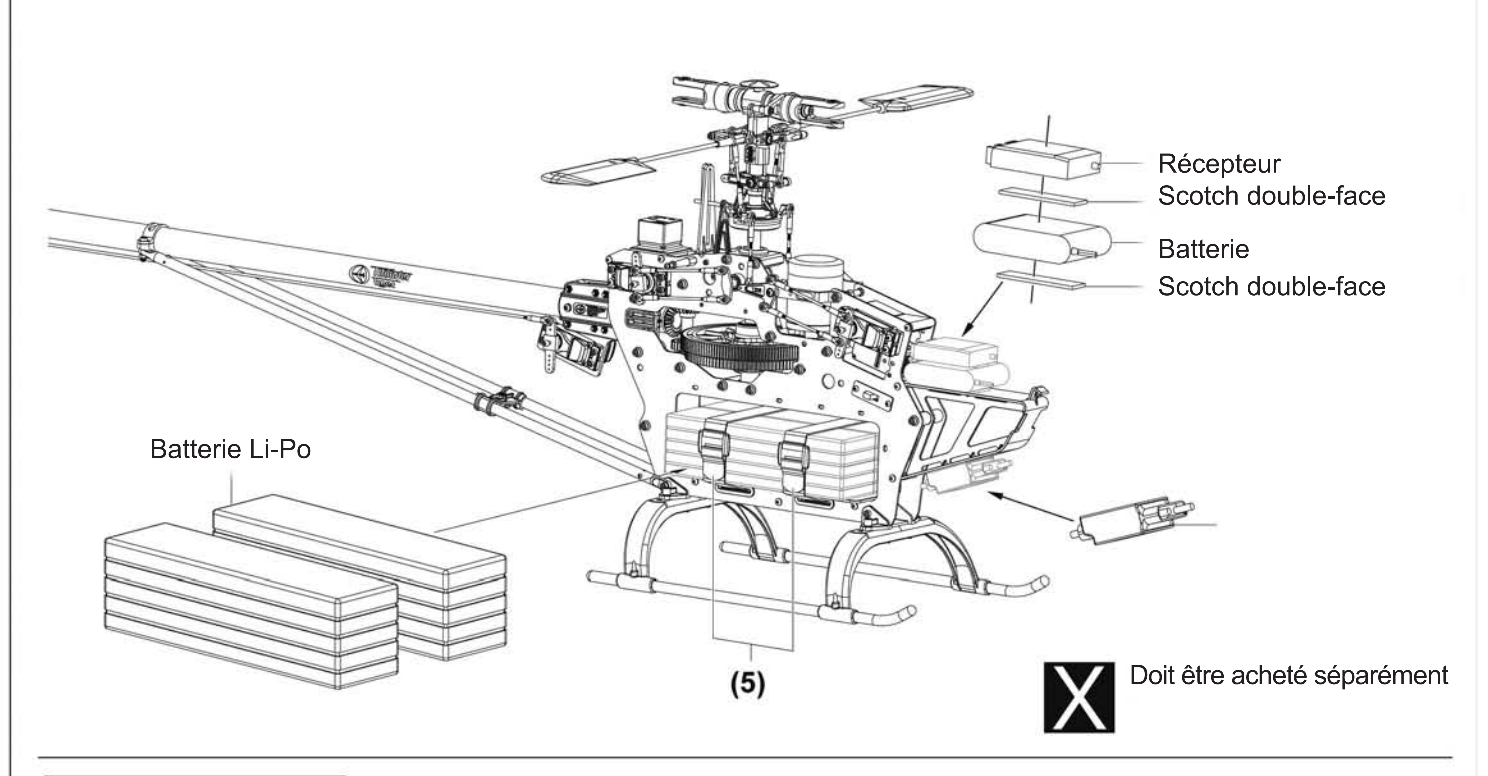
 Assemblez dans l'ordre

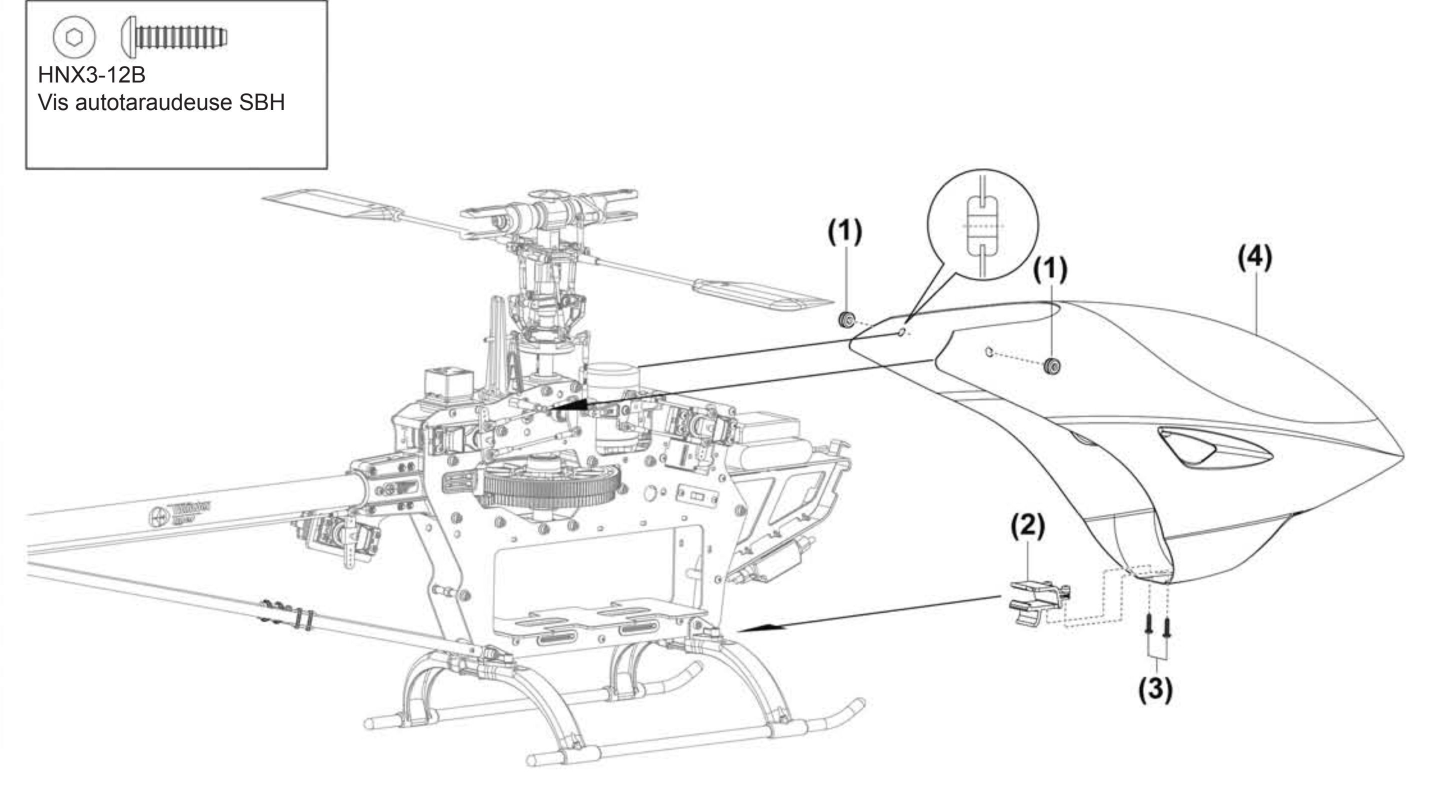
Installation



No.	Pièces	Désignation	Qté
1	BK0102	Passe-fil de support de bulle	2
2	BK2278	Support de bulle	1
3	HNX3-12B	Vis autotaraudeuse SBH	2

No.	Pièces	Désignation	Qté
4	BK2177A-G	Bulle	1
5	BK1125	Lanière velcro	2





Sachet KPI Installation des pales de rotor principal



No.	Pièces	Désignation	Qté
1	HMC4-27B	Vis CHC M4x27mm	2
2	HMM4Z	Ecrou nylon M4	2

HMC4-27B
Vis CHC M4x27mm

HMM4Z
Ecrou nylon M4

1. Vous pouvez être amené à modifier la longueur des biellettes afin de régler le tracking des pales. Pour cette opération, référez-vous à la page 30 “Réglage du tracking des pales”.
2. Fixez les pales principales aux pieds de pales à l’aide des vis CHC. Veillez à ne pas trop serrer les vis afin que les pales puissent bouger sans point dur.
3. Pour la sécurité de tous lors de l’utilisation de pales en carbone, le régime moteur ne doit pas excéder 2400t/mn.

(1)

(2)

(2)

Vue de l’assemblage terminé

FLYBARLESS

FLYBAR

Installation radio





Avertissement (uniquement pour la version électrique)

Par sécurité, veuillez vous assurer que le moteur soit déconnecté ou qu'il soit débrayé du rotor principal avant d'accomplir la procédure de réglages qui va suivre. Vous pouvez juste débrancher 2 des câbles du moteur et du contrôleur ou démonter le pignon moteur afin qu'il ne soit pas en contact avec la couronne principale pour éviter toute rotation du rotor.

Réglage du plateau cyclique



Avant de commencer, assurez-vous de réaliser la préparation décrite ci-dessous.
1. Réglez au neutre et en position zéro tous les trims et potentiomètres.
2. Réinitialisez l'émetteur à ses réglages par défaut.
3. Sélectionnez le mode de contrôle du plateau cyclique 120° E-CCPM.

Veuillez vous référer au manuel d'instructions de la radiocommande pour trouver le réglage approprié.

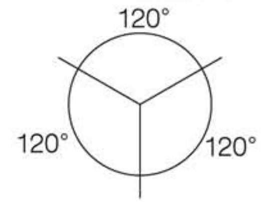
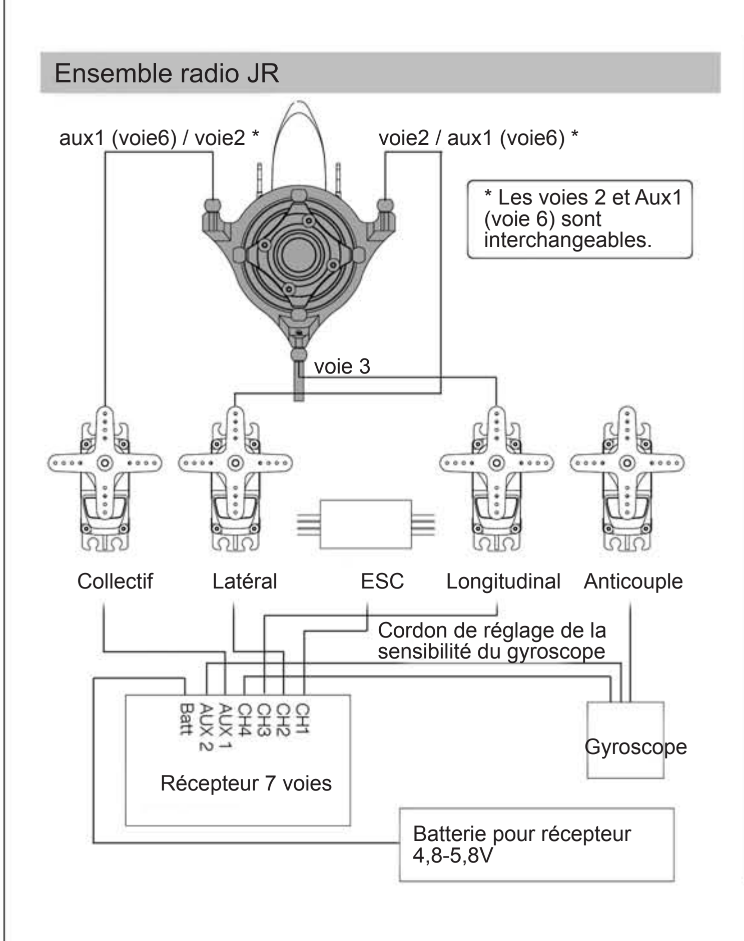
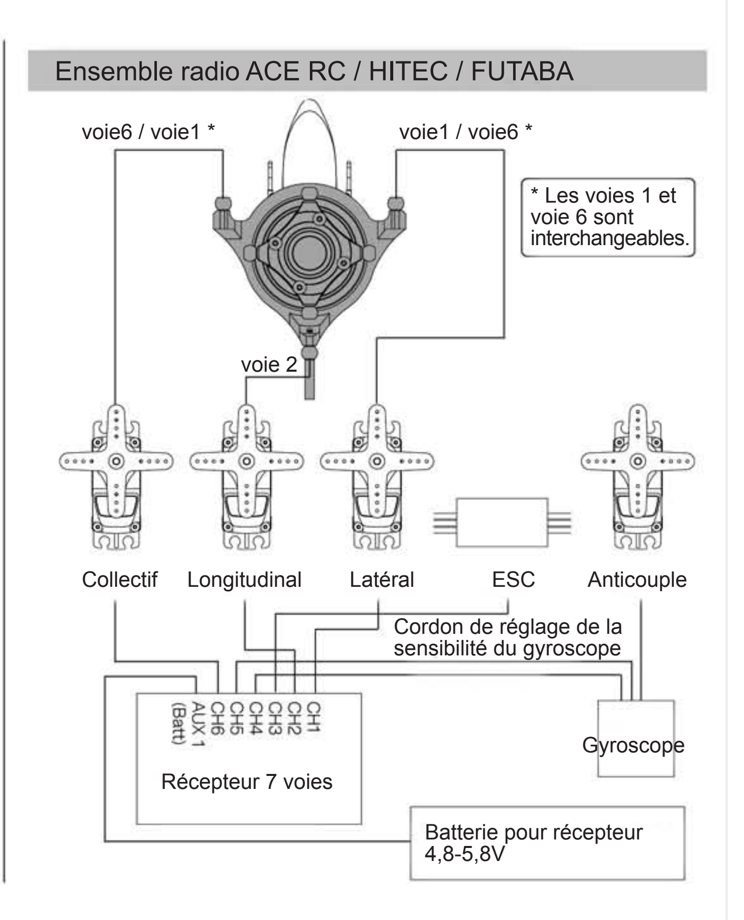


Schéma de branchement électrique



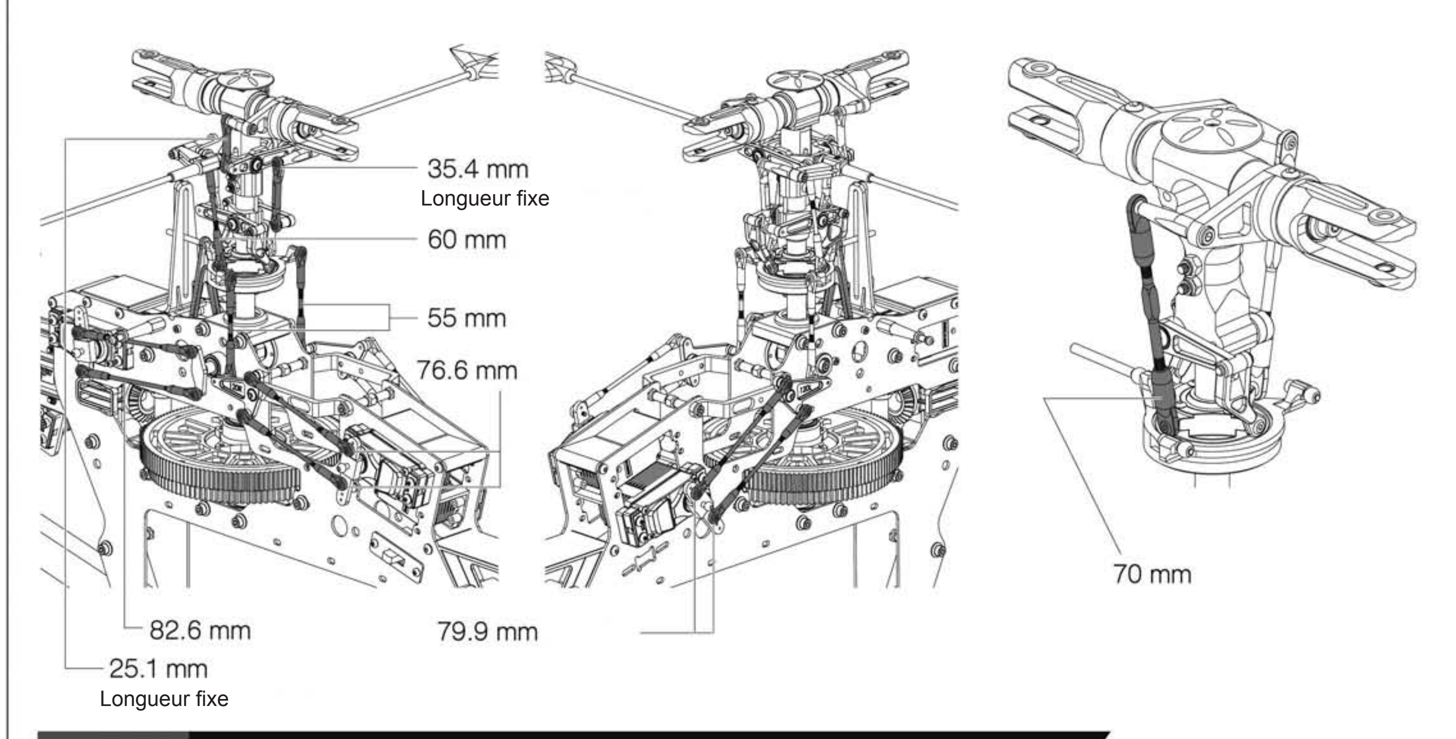
Le système E-CCPM exige 3 voies : une pour le cyclique latéral, une pour la profondeur et une auxiliaire (AUX pour le pas collectif). Mais il y a un risque de confusion du fait que les 3 voies ne sont dédiées à aucun mouvement indépendant. Elles opèrent ensemble pour contrôler le cyclique latéral, le longitudinal et le pas collectif.
En conséquence, l'installation radio suivante est conseillée :
Veuillez consulter le manuel d'instruction de votre radiocommande pour plus de détails.





Index des longueurs des biellettes

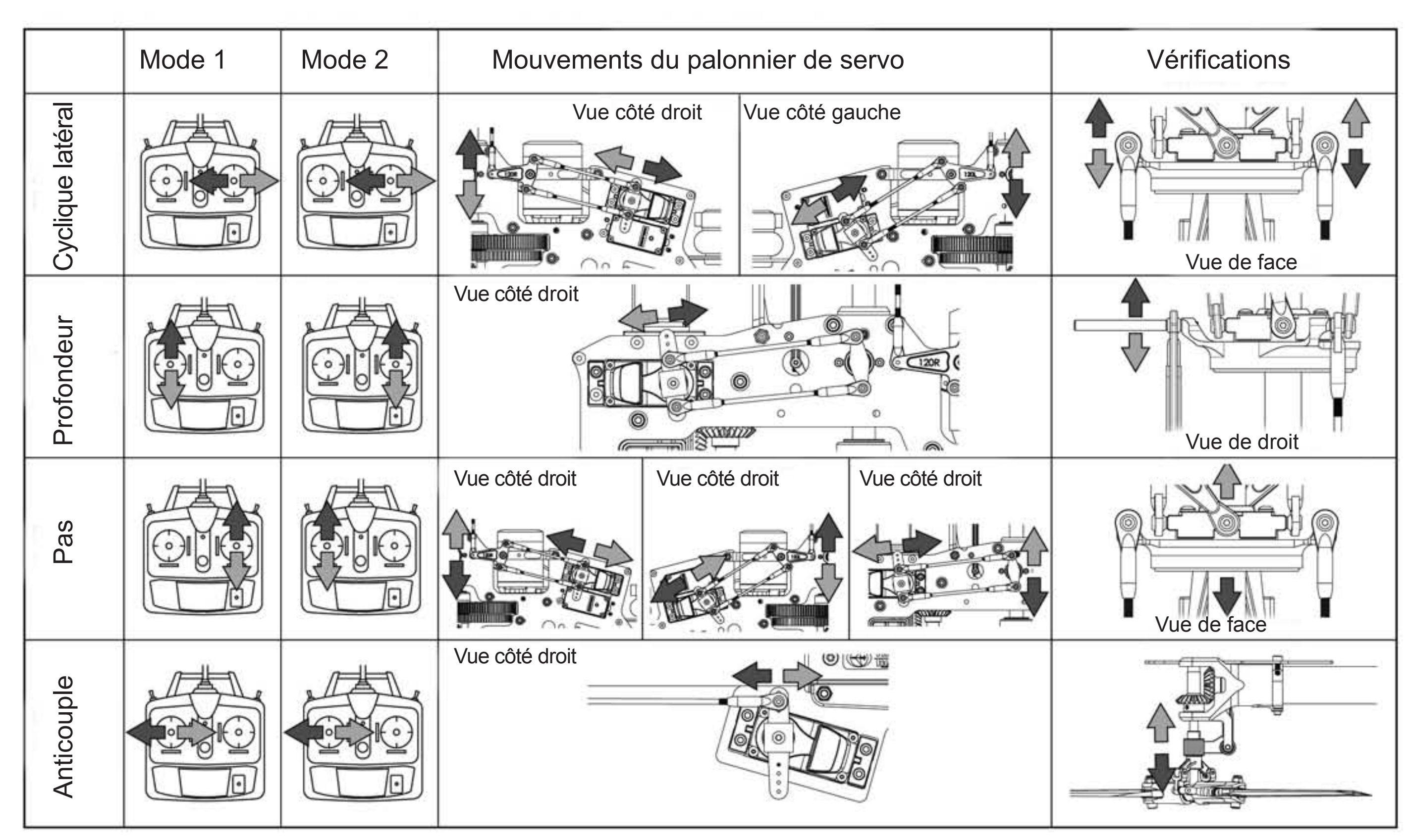




Réglage du plateau cyclique et des servos



Tout au long de ces procédures, assurez-vous qu'il n'y a pas de contrainte sur les biellettes, en fin de course des servos. Référez-vous aux illustrations ci-dessous afin de vous assurer que le sens de fonctionnement des servos et que les réglages de mixage du plateau cyclique sont corrects.



	Mode 1	Mode 2	Mouvements du palonnier de servo	Vérifications
Cyclique latéral			Vue côté droit / Vue côté gauche	Vue de face
Profondeur			Vue côté droit	Vue de droit
Pas			Vue côté droit / Vue côté droit / Vue côté droit	Vue de face
Anticouple			Vue côté droit	

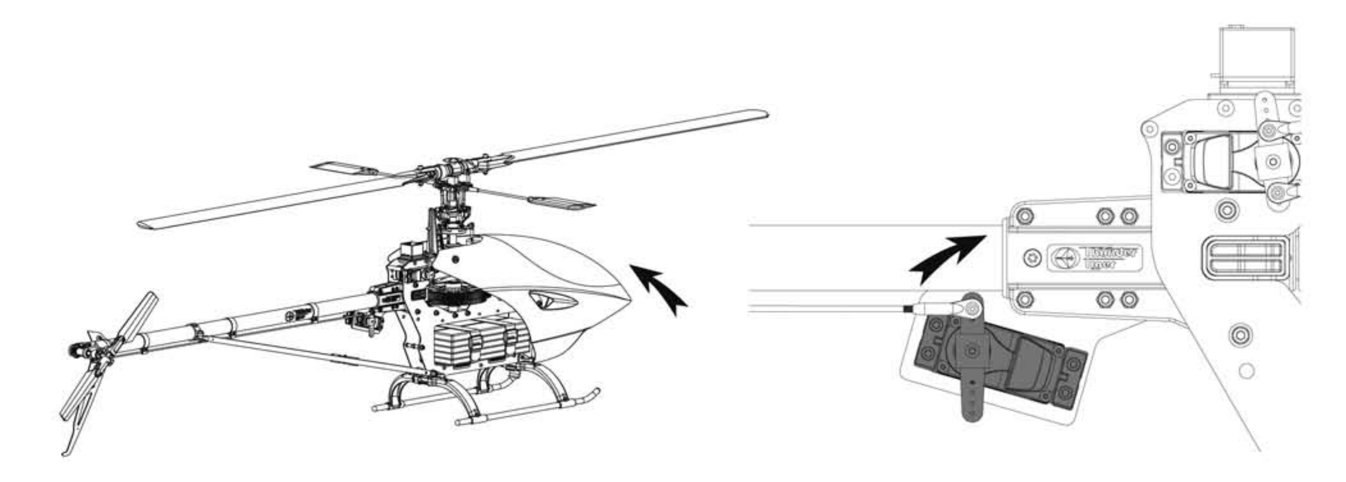
Si les mouvements des servos ou du plateau cyclique ne correspondent pas aux illustrations ci-dessus, vous pouvez utiliser la fonction d'inversion du sens de rotation des servos présente sur votre émetteur.

Réglage du gyroscope et de l'anticouple



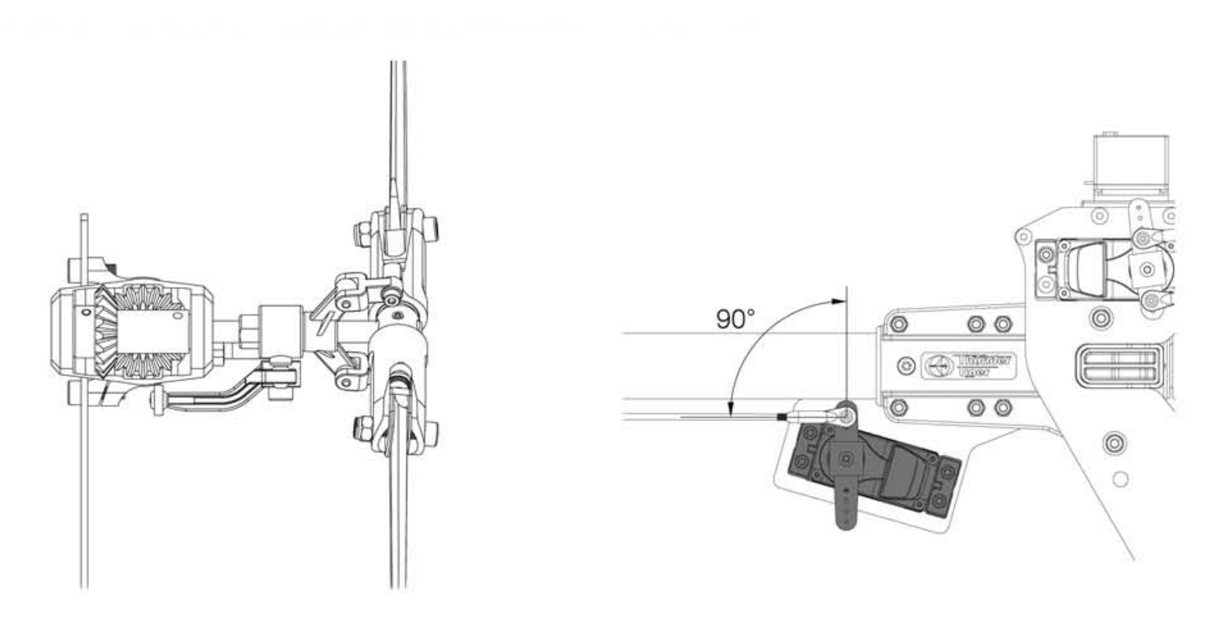
Il est recommandé d'utiliser un gyroscope à verrouillage de cap. Avec un tel gyroscope, vous serez dispensé d'utiliser le trim d'anticouple et la fonction mixage anticouple.
Dans un premier temps, déterminez la longueur du palonnier du servo d'anticouple en vous référant à la notice du gyroscope. Vous pouvez essayer 13,5mm comme réglage de base. Ensuite montez le palonnier sur le servo et vérifiez le mouvement de celui-ci :

1. En donnant un ordre de direction à droite, le palonnier du servo doit se déplacer vers l'avant.
2. Prenez l'hélico dans vos mains et faites-le pivoter dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, le palonnier du servo doit se déplacer vers l'avant.



Après avoir vérifié la bonne direction de déplacement du servo d'anticouple, vous devez fixer le palonnier du servo dans la bonne position. Veuillez éteindre et rallumer le récepteur et ne pas toucher à l'hélicoptère. Centrez le manche et le trim d'anticouple, fixez le palonnier verticalement. Si vous ne pouvez pas le faire, utilisez un des autres bras du palonnier afin de pouvoir le positionner verticalement.
Veillez ensuite à respecter les deux points suivants :

1. Le débattement du servo d'anticouple ne doit pas aller au-delà de la limite mécanique du rotor.
2. Le palonnier du servo doit être vertical (ou avec un petit angle à droite) lorsque les pales d'anticouple ont uneincidence de 0°.

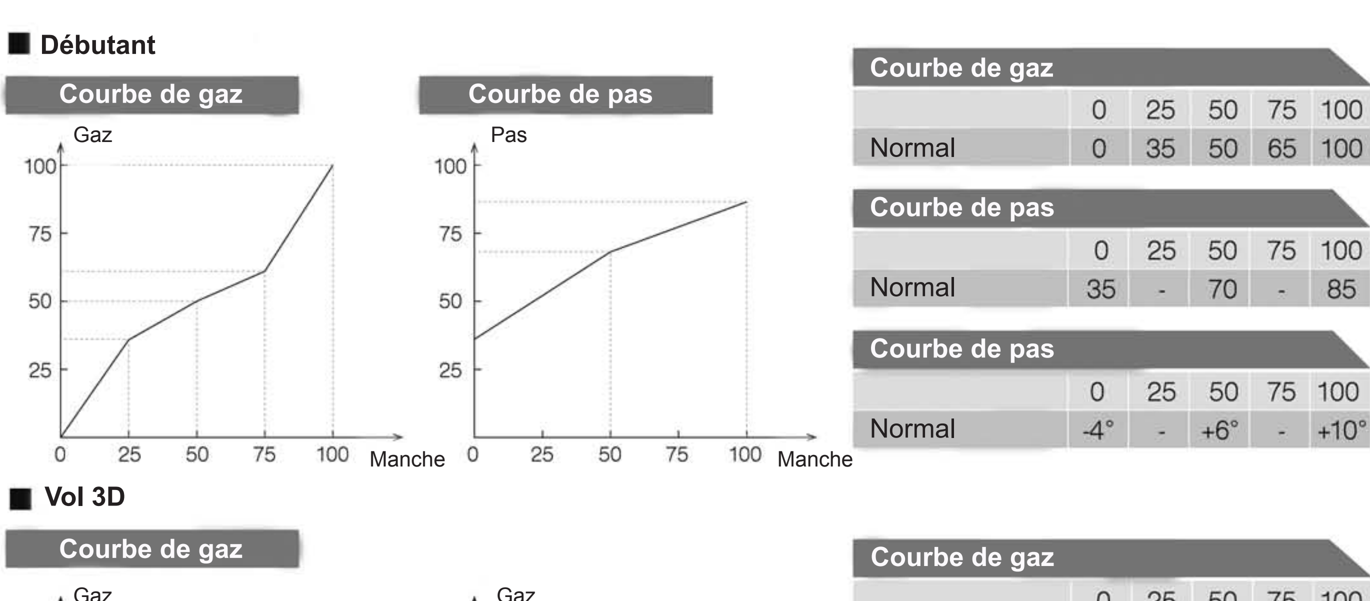


Note 1: Pour trouver le débattement limite, vous devez ajuster le gyroscope en vous référant au manuel de celui-ci.
Note 2: Pour ajuster la vitesse de pirouette de l'hélicoptère (rotation autour de l'axe du rotor principal), veuillez utiliser les fonctions EPA, D/R & EXP pour le servo d'anticouple.



Voici sur cette page les différents réglages des courbes de pas et de gaz pour vous aider dans vos premiers vols. Veuillez demander aux pilotes expérimentés de vous aider si vous n'avez jamais fait ce genre de réglage auparavant.

■ Débutant



Courbe de gaz

	0	25	50	75	100
Normal	0	35	50	65	100

Courbe de pas

	0	25	50	75	100
Normal	35	-	70	-	85

Courbe de pas

	0	25	50	75	100
Normal	-4°	-	+6°	-	+10°

■ Vol 3D

Courbe de gaz

Gaz / Manche

◎ ◎

Courbe de pas

Pas / Manche

◎ ◎ ◎

Courbe de gaz

	0	25	50	75	100
Normal	0	35	50	65	100
Idle-up 1	100	-	60	-	100

Courbe de pas

	0	25	50	75	100
Normal	35	-	70	-	85
Idle-up 1	0	-	-	-	100
Hold	0	-	-	-	100

Courbe de pas

	0	25	50	75	100
Normal	-4°	-	+6°	-	+10°
Idle-up 1	-15°	-	-	-	+15°
Hold	-15°	-	-	-	+15°

⚠ ATTENTION

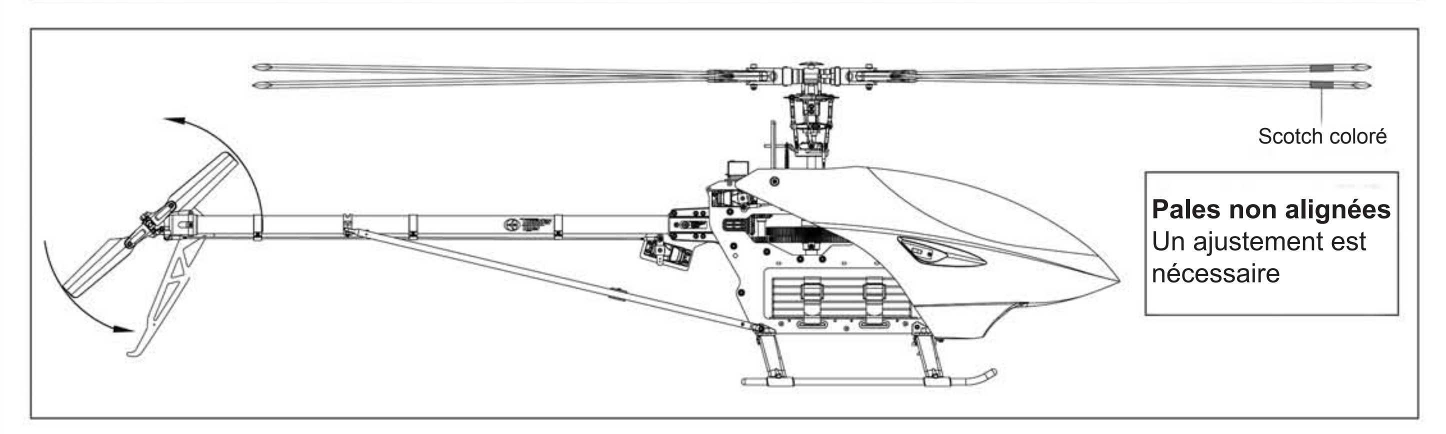
1. Un réglage trop important du pas collectif va augmenter les efforts sur le moteur et la transmission.
2. Une vitesse du rotor trop importante peut entraîner la destruction des pales (et/ou des pieds de pales).
3. Il est très dangereux de régler la vitesse du rotor au-delà des limites des pales et pieds de pales.
4. Pour la sécurité de tous, veillez à ne jamais régler le pas collectif au-delà de ±15°.

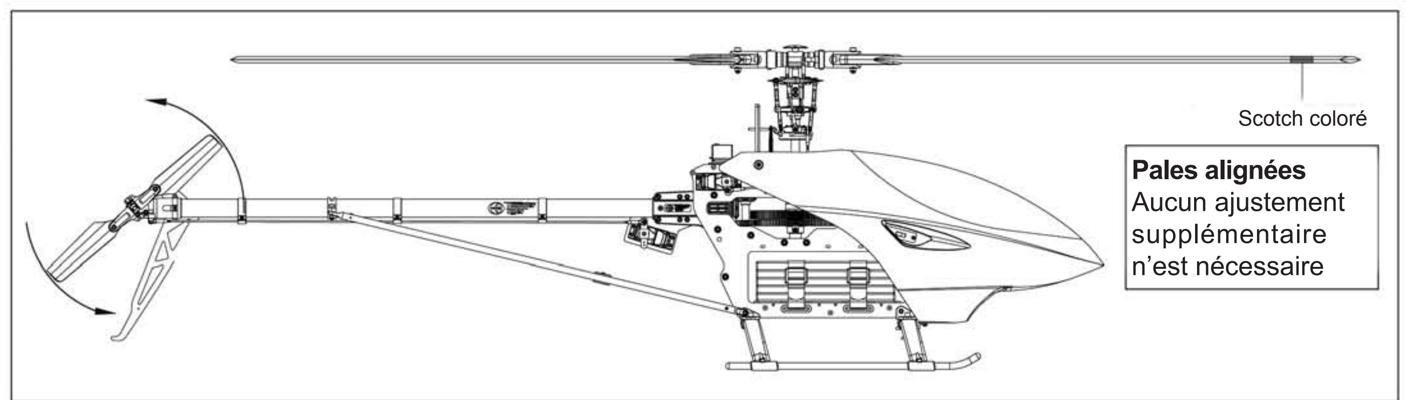




Avertissement !

Pour une sécurité optimale, veillez à maintenir l’hélicoptère éloigné de toute personne ou obstacle d’au moins 10 mètres lors du réglage du tracking.





1. Utilisez deux morceaux de scotch de couleurs différentes à l’extrémité de chaque pale afin de faciliter l’identification du tracking.
2. Augmentez la vitesse de rotation des pales jusqu’à ce que l’hélicoptère soit prêt à décoller.
3. Repérez la pale dont l’alignement est inférieur à l’autre pale et augmentez son angle à l’aide de la biellette C (référez-vous à la page 11 pour effectuer ce réglage) jusqu’à ce que les deux pales soient alignées. Si les deux pales sont alignées, aucune intervention supplémentaire n’est nécessaire.

FLYBAR

C

Biellette C
(référez-vous à la page 11)

FLYBARLESS

D

Biellette D
(référez-vous à la page 11)



Avertissement !

Un mauvais réglage du tracking provoque l’instabilité de votre modèle et une perte de puissance due à une trainée supplémentaire. Veillez à régler le tracking des pales jusqu’à obtenir leur alignement parfait.

Utilisation de la baterie Li-Po



Le Titan X50 est un hélicoptère électrique radiocommandé. Il est fortement recommandé d'utiliser une batterie Lithium polymère (Li-Po) pour l'alimenter. Veuillez vous référer aux consignes de sécurité suivantes:

1. Utilisez un chargeur spécifique pour les batteries Li-Po.
2. Ne laissez jamais la batterie sans surveillance pendant la charge.
3. Ne surchargez pas la batterie au-dessus de 4,2V par élément.
4. Ne déchargez pas la batterie en dessous de 3,8V par élément.
5. Ne chargez pas la batterie près d'un produit inflammable.

Lisez très attentivement les informations ci-dessus ainsi que la notice complète de la batterie Li-Po que vous utiliserez. Le fabricant et le distributeur ne pourraient être tenus pour responsable d'une mauvaise utilisation de la batterie qui pourrait entraîner des dommages aux bien ou des blessures aux personnes qui seraient alors sous votre entière responsabilité.

Vérifications après un vol



(1) Vérifiez toutes les vis pour voir si rien ne s'est desserré sous l'effet des vibrations.
(2) Vérifiez toutes les pièces en rotation, elles doivent tourner librement et normalement.
(3) Nettoyez les résidus d'échappement sur le silencieux, le moteur et l'hélicoptère.
(4) Contrôlez le niveau d'usure de toutes les pièces en mouvement (rotules, pignons etc...).

Maintenance régulière

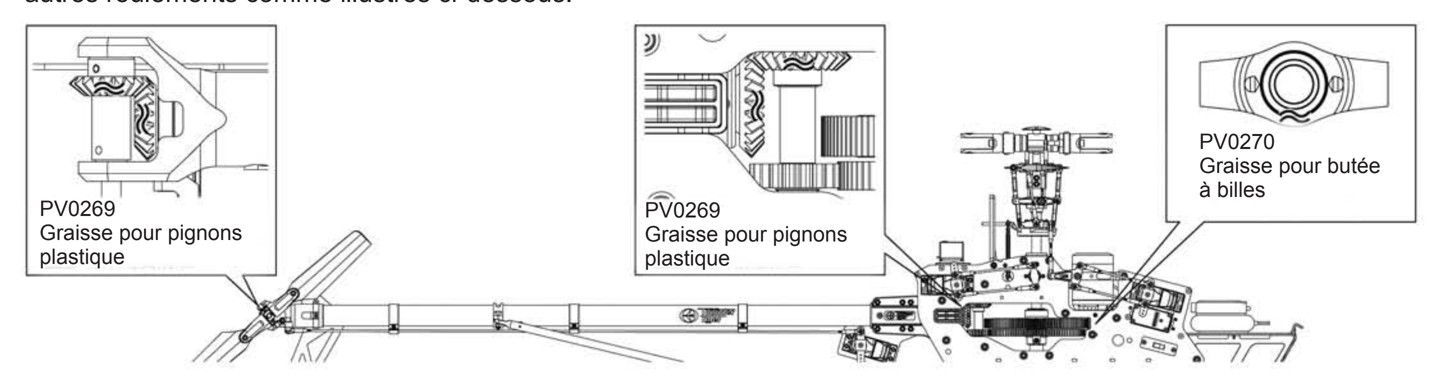




Avertissement !

Par manque de maintenance régulière ou dû à une mauvaise application d'un type de graisse/huile sur des éléments des cette machine, un endommagement ou un crash du modèle pourrait survenir. Ce qui aurait des conséquences graves ou même provoquer la mort si ce modèle heurtait des personnes ou des biens matériels.

Par sécurité, il est fortement recommandé de vérifier et d'effectuer la maintenance des éléments constituant cet hélicoptère tous les 5~10 vols. Veuillez réappliquer de la graisse ou de l'huile adaptée sur les pignons coniques et autres roulements comme illustrés ci-dessous.





PIECES DETACHEES


PV0035-2
PATINS D'ATTERRISSAGE


PV0035-3
JAMBES DE PATINS D'ATTERRISSAGE

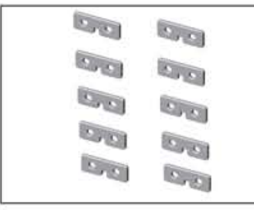

PV0041
CHAPES A ROTULE

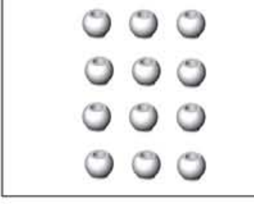

PV0050
RLTS D'AXE DE PIED DE PALE

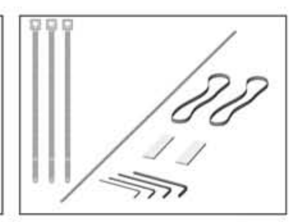

PV0051
ROULEMENTS DE PALONNIER


PV0052
ROULEMENTS DE CMDE DE PAS D'ANTICOUPLE


PV0053
AXES DE PALES PRINCIPALES


PV0054
PLAQUETTES DE FIXATION DE SERVO


PV0058
BILLES DE ROTULE


PV0060
SACHET ACCESSOIRES


PV0062
PASSE-FILS DE SUPPORT DE BULLE



PV0088
SACHET DE VIS
(6 PIECES DE CHAQUE)



PV0089
SACHET DE VIS
(6 PIECES DE CHAQUE)


PV0115-1
COMMANDE DE WASHOUT


PV0149-1
COUPLE CONIQUE DE ROTOR D'ANTICOUPLE


PV0197
RLTS DE PIGNONNERIE D'ANTICOUPLE


PV0244
ROULEMENTS DE PIGNON



PV0261
VIS TC 2,6x14mm



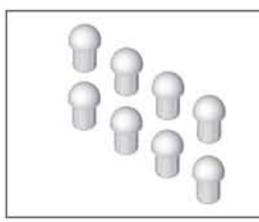
PV0268
FREIN FILET



PV0270
GRAISSE POUR BUTEE A BILLES


PV0365
BUTEES A BILLES

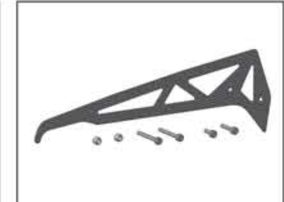

PV0407
COMMANDE D'ANTICOUPLE


PV0454
BOUCHONS DE PATINS D'ATTERRISSAGE


PV0504
CURSEUR DE COMMANDE DE ROTOR DE QUEUE


PV0523-1
TUBE DE QUEUE CARBONE


PV0665
BRAS DE COMMANDE DE PROFONDEUR


PV0678-1
DERIVE CARBONE


PV0679-T
HAUBANS DE TUBE DE QUEUE


PV0681
VIS DE MOYEU DE ROTOR PRINCIPAL


PV0682
AXES DE PALES PRINCIPALES

PIECES DETACHEES





PV0769
BUTEES A BILLES



PV0771
ROULEMENTS A BILLES 4X9X4MM (X4)



PV0919
ROULEMENTS 3X6X2.5MM (x4)



PV1310-1
CROCHET DE FIXATION DE BULLE



PV1314
TRANSMISSION DE PROFONDEUR



PV1314-1
BAGUE GAUCHE DE LEVIER DE PROFONDEUR



PV1314-2
BAGUE DROITE DE LEVIER DE PROFONDEUR



PV1315
BAGUE DE BLOCAGE DE ROTOR PRINCIPAL



PV1316
SUPPORT DE COURONNE ALU



PV1317
SUPPORT SERVO DE PLATEAU CYCLIQUE



PV1318
PALES D'ANTICOUPLE NOIRES



PV1323
FREIN DE TETE DE ROTOR



PV1326
PLATEAU CYCLIQUE METAL 120°



PV1327
TIGE DE GUIDE DE PLATEAU CYCLIQUE



PV1330
MOYEU DE ROTOR D'ANTICOUPLE



PV1331-1
PIEDS DE PALE D'ANTICOUPLE METAL



PV1335
SUPPORTS DE ROULEMENT D'AXE DE ROTOR PRINCIPAL



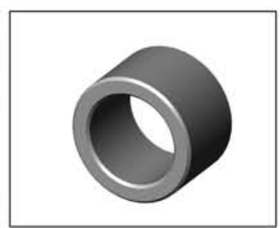
PV1339
AMORTISSEURS DE BATTEMENT EXTERNE 7MM



PV1339-1
AMORTISSEURS DE BATTEMENT INTERNE 7MM



PV1340
RONDELLES DE COURONNE



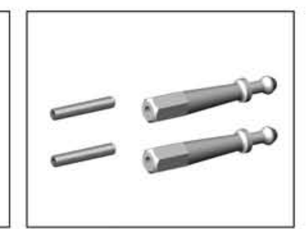
PV1341-1
BAGUE EPAISSE D'AXE DE ROTOR PRINCIPAL



PV1342
TUBE DE ROUE LIBRE



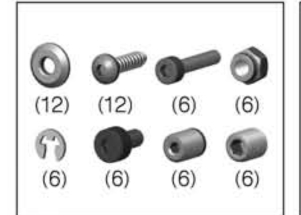
PV1345
GUIDE DE PLATEAU CYCLIQUE



PV1346
PLOTS DE FIXATION DE LA BULLE



PV1356
SUPPORT DE PALES POUR TRANSPORT



PV1357
VISSERIE



PV1358
ENTRETOISES DE CHASSIS



PV1361
AXE DE PIED DE PALES 7MM



PV1362
ROULEMENTS D'AXE DE PIED DE PALES 7x13x5MM



PV1363
ROULEMENTS D'AXE DE PIED DE PALES D'ANTICOUPLE

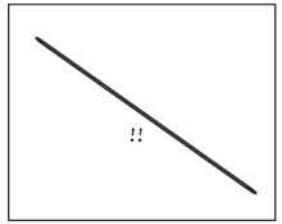



PV1366
SUPPORT DE COUPE CONIQUE


PV1367
PALONNIER DE PAS D'ANTICOUPLE


PV1368
RLTS SUPPORT DE PIGNON DE TRANSMISSION


PV1371
PIGNONNERIE DE TRANS-MISSION D'ANTICOUPLE

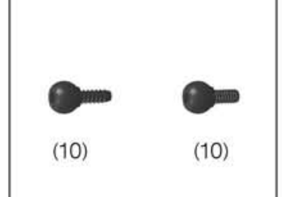


PV1375
CARDAN D'ANTICOUPLE

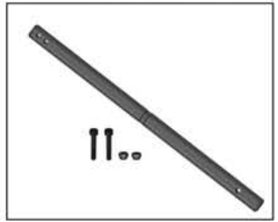

PV1376
ROULEMENT GUIDE DE CARDAN D'ANTICOUPLE


PV1377
GUIDES DE TRINGLERIE D'ANTICOUPLE


PV1378
AXE DE ROTOR D'ANTICOUPLE



PV1379
BILLES DE ROTULE FILETEES (x20)


PV1388
AXE DE ROTOR PRINCIPAL RENFORCE

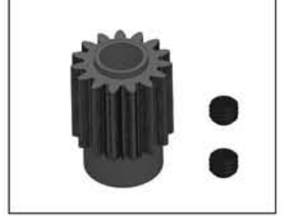

PV1389
SUPPORT DE TUBE DE QUEUE


PV1390
ARBRE D'ENTRAINEMENT


PV1391
PIGNON D'ANTCOUPLE 22DTS

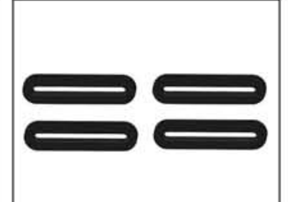

PV1392
SUPPORT MOTEUR METAL

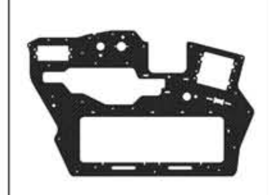

PV1393
SUPPORT DE PIGNON MOTEUR


PV1394
PIGNONS MOTEUR 15DTS


PV1395
COURONNE PRINCIPALE 135 DTS

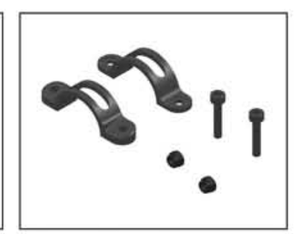

PV1396
COURONNE D'ANTCOUPLE 100 DENTS


PV1397
PASSE-FIL CAOUTCHOUC SUPPORT DE FLANC


PV1398
FLANC DE CELLULE


PV1399
PLAQUETTES DE FIXATION DE SERVO


PV1400
SUPPORT DE PALONNIER METAL


PV1415
SUPPORT DE HAUBANS



PV1418
PIED DE PALE PRINCIPALE METAL

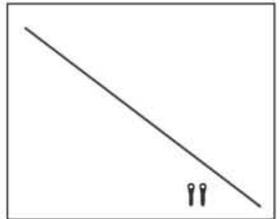

PV1419
SUPPORT DE RECEPTEUR


PV1420
PLATINE SUPPORT BATTERIE


PV1421
PLAQUE INFERIEURE DE CELLULE


PV1422
PLOTS DE PALONNIER


PV1423
SUPPORT DE HAUBAN


PV1424
BIELLETTE DE TRINGLERIE D'ANTICOULE 580MM

PIECES DETACHEES

THUNDER TIGER


PV1425
PIED DE PALE
D'ANTICOUPLE METAL


PV1431-G
BULLE ABS VERTE


PV1604
SUPPORTS DE SERVO


THUNDER TIGER


3878
PALES CARBONE 600MM


PV0450
BARRE DE BELL


PV0482-B
PALETES DE BARRE DE
BELL NOIRS LEGERES 20G


PV1312
BIELLETTES DE COMMANDE
DE BARRE DE BELL

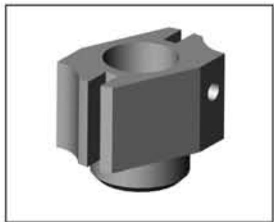

PV1319
CHAPES A ROTULE
DOUBLES


PV1320
BAGUES (16 PCS)

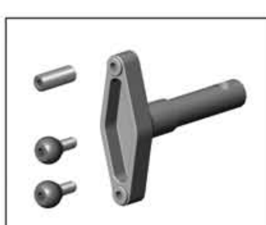

PV1321
BALANCIER DE BARRE DE
BELL METAL


PV1322
PALONNIERS DE MIXAGE
METAL


PV1324
MOYEU DE ROTOR METAL


PV1325
AXE DE WASHOUT ACIER


PV1336
BIELLETTES DE
TRINGLERIE


PV1348
PALONNIER DE COMMANDE
DE PROFONDEUR METAL

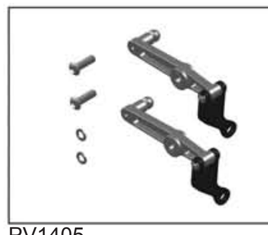

PV1401
PIED DE PALE DE ROTOR
PRINCIPAL METAL


PV1402
PLOTS DE PIED DE PALE
DE ROTOR PRINCIPAL

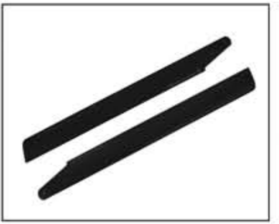

PV1403
LEVIER DE COMMANDE
DE BARRE DE BELL


PV1404
PLOTS DE LEVIER DE
CMADE DE BARRE DE BELL


PV1417
EMBASE DE PIED DE
PALE METAL


PV1405
LEVIERS DE WASHOUT




3915
PALES CARBONE 600MM

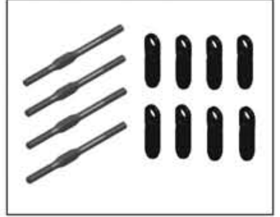

PV1382
MOYEU DE ROTOR METAL


PV1383
LEVIERS DE WASHOUT


PV1384
EMBASE DE PIED DE PALE METAL


PV1385
PALONNIER DE COMMANDE DE PROFONDEUR METAL


PV1386
RENVOIS DE CMNDE DE CYCLIQUE LATERAL 120°


PV1387
JEU DE TRINGLERIES 76MM



Réf.	Désignation	Pièces	Désignation	Qté	Page
3878	PALES CARBONE 600mm	BV6033	Pales carbone 600mm	1	25
3915	FBL PALES CARBONE 600mm	BV6054	FBL Pales carbone 600mm	1	25
PV0035-2	PATINS D'ATTERRISSAGE	BK2261	Jame de train	2	15
		BK0064T	Patin d'atterrissage	2	15
		BK0065	Bouchon de patin d'atterrissage	4	15
		HME4-5B	Vis HC M4x5mm	4	15
		HMC3-14B	Vis CHC M3x14mm	4	15
PV0035-3	JAMBES DE PATINS D'ATTERRISSAGE	BK2261	Jame de train	2	15
		HME4-5B	Vis HC M4x5mm	4	15
		HMC3-14B	Vis CHC M3x14mm	4	15
PV0041	CHAPES A ROTULE	BK0086	Chapes à rotule	12	11,22
PV0050	RLTS D'AXE DE PIED DE PALE	HMV1350ZZY	Rlts d'axe de pied de pale	2	19
PV0051	ROULEMENTS DE PALONNIER	HMV740ZZY	Roulements de palonnier	4	9,19
PV0052	ROULEMENTS DE CMDE DE PAS D'ANTICOUPLE	HMV1060ZZY	Roulements de commande de pas d'anticouple	2	18
PV0053	AXES DE PALES PRINCIPALES	HMC4-27B	Axe de pales principale M4x27mm	2	25
		HMM4Z	Ecrou nylstop M4	2	25
PV0054	PLAQUETTES DE FIXATION DE SERVO	BK0104	Plaquettes de fixation de servo	10	21
PV0058	BILLES DE ROTULE	BK0075	Billes de routule	12	18
PV0060	SACHET ACCESSOIRES	BE1052	Tube d'antenne	1	-
		BK0106	Scotch double-face	2	-
		BK0109	Elastique 5x3mm	2	-
		HNI15	Clef hexagonale 1,5mm	1	-
		HNI2	Clef hexagonale 2mm	1	-
		HNI25	Clef hexagonale 2,5mm	1	-
		HNI3	Clef hexagonale 3mm	1	-
		HNJ-1	Collier rilsan 2,5x100mm	3	-
PV0062	PASSE-FILS DE SUPPORT DE BULLE	BK0102	Passe-fil de support de bulle	5	24
PV0088	SACHET DE VIS(6 PIECES DE CHAQUE)	HMF2-6N	Vis M2x6mm	6	-
		HMF2-8N	Vis M2x8mm	6	-
		HMJ2-10N	Vis M2x10mm	6	-
		HMJ2-14N	Vis M2x14mm	6	-
		HMJ2-6B	Vis autotaraudeuse M2x6mm	6	-
		HMJ3-22B	Vis autotaraudeuse M3x22mm	6	-
		HSE2-10B	Vis autotaraudeuse M2x10mm	6	-
		HSE2612N	Vis autotaraudeuse M2,6x12mm	6	-
		HSE3-12B	Vis autotaraudeuse M3x12mm	6	-
		HSE3-18B	Vis autotaraudeuse M3x18mm	6	-
		HSE3-5B	Vis autotaraudeuse M3x5mm	6	-
PV0089	SACHET DE VIS(6 PIECES DE CHAQUE)	BK0616	Vis CHC M3x20mm	2	-
		HMC3-10B	Vis CHC M3x10mm	6	-
		HMC3-12B	Vis CHC M3x12mm	6	-
		HMC3-14B	Vis CHC M3x14mm	6	-
		HMC3-20B	Vis CHC M3x20mm	4	-
		HMC3-25B	Vis CHC M3x25mm	6	-
		HMC3-32B	Vis CHC M3x32mm	6	-
		HMC3-8B	Vis CHC M3x8mm	6	-
		HME3-10B	Vis HC M3x10mm	6	-
		HME3-18B	Vis HC M3x18mm	6	-
		HME4-5B	Vis HC M4x5mm	6	-
PV0115-1	COMMANDE DE WASHOUT	BK0016-1	Commande de washout	2	9,11



Réf.	Désignation	Pièces	Désignation	Qté	Page
		BK0171	Goupille	2	9,11
		HMS15	Circlip	2	9,11
PV0149-1	COUPLE CONIQUE DE ROTOR D'ANTICOUPLE	BA1144-1	Rondelle 5x8x0,15mm	4	19
		BK0372	Coupe conique de rotor d'anticouple	1	19
		BK0373-1	Coupe conique de rotor d'anticouple	1	19
		BD7143	Goupille	1	19
PV0197	ROULEMENTS DE PIGNONNERIE D'ANTICOUPLE	HMV6701ZZY	Roulements de pignonnerie d'anticouple	1	19
PV0244	ROULEMENTS DE PIGNON	HMV6800ZZY	Roulements de pignon	2	11,14
PV0261	VIS TC 2.6x14mm	HSE2614N	Vis TC 2,6x14mm	20	21
PV0268	FREIN FILET	BV0450	Frein filet	1	-
PV0270	GRAISSE POUR BUTEE A BILLES	BV0452	Graisse pour butée à billes	1	-
PV0365	BUTEES A BILLES	HMX0612	Butée à billes	2	8,10
PV0407	COMMANDE D'ANTICOUPLE	BK0026	Pontet de cmde de pas d'anticouple	2	18
		BK0027	Bague de cmde de pas d'anticouple	1	18
		BK0075	Bille de rotule 4,8mm	1	18
		BK0082	Bague 2x3x4,3mm	2	18
		HMJ2-8N	Vis TC M2x8mm	1	18,20
		HSE2-10B	Vis autotaraudeuse M2x10mm	2	18
PV0450	BARRE DE BELL	BK0631	Barre de Bell	1	7
PV0454	BOUCHONS DE PATINS D'ATTERRISSAGE	BK0065	Bouchon de patin d'atterrissage	8	15
PV0482-B	PALETTE DE BARRE DE BELL NOIRE LEGERE 20G	BK0067B	Palette de barre de Bell noire légère (20g)	2	7
		HME3-10B	Vis HC M3x10mm	2	7
PV0504	CURSEUR DE COMMANDE DE ROTOR DE QUEUE	BK0025	Curseur de cmde de pas d'anticouple	1	18
		BK0026	Pontet de cmde de pas d'anticouple	2	18
		BK0027	Bague de cmde de pas d'anticouple	1	18
		BK0028	Palier de curseur de cmded d'anticouple	1	18
		BK0075	Bille de rotule 4,8mm	1	18
		BK0082	Bague 2x3x4mm	2	18
		BK0546	Goupille 2mm	2	-
		HMF2-8N	Vis TC M2x8mm	1	18
		HSE2-10B	Vis autotaraudeuse M2x10mm	2	18
		HMS15	Circlip	4	9,11
		HMV1060ZZY	Roulement 6x10x3mm	2	18
PV0523-1	TUBE DE QUEUE CARBONE	BK2556	Tube de queue carbone	1	19
PV0665	BRAS DE COMMANDE DE PROFONDEUR	BK0023	Bras de commande de profondeur	2	15
		BK0084	Goupille	1	15
PV0678-1	DERIVE CARBONE	BK2190	Dérive carbone	2	19
		HMC3-25B	Vis CHC M3x25mm	1	19
		HMM3Z	Ecrou nylstop M3	1	19
		HMC3-6B	Vis CHC M3x6mm	4	19
		HMC3-10B	Vis CHC M3x10mm	2	19
PV0679-T	HAUBANS DE TUBE DE QUEUE	BK0447	Bouchon de hauban de tube de queue	4	20
		BK0524-T	Hauban de tube de queue	2	20
		HMJ2-8N	Vis autotaraudeuse	4	20
PV0681	VIS DE MOYEU DE ROTOR PRINCIPAL	BK0616	Vis CHC M3x20mm	2	9
		HMM3Z	Ecrou nylstop M3	2	9,12,16,20
PV0682	AXES DE PALES PRINCIPALES	BK1197	Axe de pale principale	2	16
		HMM3Z	Ecrou nylstop M3	4	16
PV0769	BUTEES A BILLES	HMX0409Y	Butée à billes	2	18
PV0771	ROULEMENTS A BILLES 4X9X4MM (X4)	HMV940ZZY	Roulement à billes 4x9x4mm	2	18



Réf.	Désignation	Pièces	Désignation	Qté	Page
PV0919	ROULEMENTS 3X6X2.5MM (x4)	HMV630ZZY	Roulement 3x6x2,5mm	4	6
PV1310-1	CROCHET DE FIXATION DE BULLE	BK0102	Passe-fil caoutchouc	2	24
		BK2278	Crochet de fixation de bulle	1	24
		HNX3-12B	Vis autotaraudeuse	2	14,15,17,24
PV1312	BIELLETTES DE COMMANDE DE BARRE DE BELL	BK2228	Biellette de cmde de barre de Bell	4	11
PV1314	TRANSMISSION DE PROFONDEUR	BK0023	Commande de profondeur	1	15
		BK2514	Balancier de profondeur	1	15
		BK0084	Goupille	1	15
		HME3-3B	Vis HC M3x3mm	1	15
		HMC3-10B	Vis CHC M3x10mm	1	15
		BK2515	Bague 3x5x4,2mm	1	15
		HME3-8B	Vis HC M3x8mm	1	15
PV1314-1	BAGUE GAUCHE DE LEVIER DE PROFONDEUR	BV2238	Bague gauche de levier de profondeur	1	13
		HMC2-4B	Vis CHC M2x4mm	2	13
		HMC3-10B	Vis CHC M3x10mm	1	8,10,14,15,16,19,20,23
		BK2515	Bague 3x5x4,2mm	1	15
PV1314-2	BAGUE DROITE DE LEVIER DE PROFONDEUR	BV2237	Bague droite de levier de profondeur	1	13
		HMC2-4B	Vis CHC M2x4mm	2	13
		HME3-8B	Vis HC M3x8mm	1	15
PV1315	BAGUE DE BLOCAGE DE ROTOR PRINCIPAL	BK2206	Bague de blocage de rotor principal	1	11
		HME4-3B	Vis HC M4x3mm	2	11,23
PV1316	SUPPORT DE COURONNE ALU	BV2281	Roue libre d'autorotation	1	16
		HSA3-8	Vis Parker tête bombée M3x8mm	4	16
		BK2524	Rondelle 14,2x19x0,5mm	1	16
PV1317	SUPPORT SERVO DE PLATEAU CYCLIQUE	BK2259	Support servo de plateau cyclique	1	14
PV1318	PALES D'ANTICOUPLE NOIRES	BK0404-B	Pale d'anticouple noires	2	19
		HMC3-16B	Vis CHC M3x16mm	2	19
		HMM3Z	Ecrou nylon M3	2	19
PV1319	CHAPES A ROTULE DOUBLES	BK2179	Chapes à rotule doubles	4	11
PV1320	BAGUES (16 PCS)	BK2187	Bague 3x4x3,8mm	4	6
		BK2515	Bague 3x5x4,2mm	2	5
		BK0077	Bague 3x4x6mm	4	6,9,11,17,19
		BK0082	Bague 2x3x4,2mm	4	18
		BK0076	Bague 3x4x10mm	2	-
PV1321	BALANCIER DE BARRE DE BELL METAL	BV2186	Balancier de barre de Bell métal	1	6
		BK2187	Bague 3x4x3,8mm	2	6
		HSA3-10	Vis Parker tête bombée M3x10mm	2	6
PV1322	PALONNIERS DE MIXAGE METAL	BV2183	Palonnier de mixage métal	2	6
		BK0649-1	Bille de rotule 4,8mm	4	6
		BK0077	Bague 3x4x6mm	2	6
		HSA3-10	Vis Parker tête bombée M3x10mm	2	6
PV1323	FREIN DE TETE DE ROTOR	BK2182	Frein de tête de rotor	1	6,10
		HMC25-8B	Vis CHC M2,5x8mm		6,10
PV1324	MOYEU DE ROTOR METAL	BV2181	Moyeu de rotor métal	1	6
		BK2572	Amortisseur de battement interne 7mm	2	8,10
		BK2573	Amortisseur de battement externe 7mm	2	8,10
		BK0616	Vis CHC M3x20mm	2	9
		HMM3Z	Ecrou nylon M3	2	9
PV1325	AXE DE WASHOUT ACIER	BK2196	Axe de washout acier	1	9
PV1326	PLATEAU CYCLIQUE METAL 120°	BV2188A	Plateau cyclique métal 120°	1	9

LISTE DES PIECES



Réf.	Désignation	Pièces	Désignation	Qté	Page
PV1327	TIGE DE GUIDE DE PLATEAU CYCLIQUE	BK2209	Tige de guide de plateau cyclique	2	9
		BK0075	Bille de rotule 4,8mm	2	9,18
PV1330	MOYEU DE ROTOR D'ANTICOUPLE	BK2284	Moyeu de rotor d'anticouple	2	26
		HME3-3B	Vis HC M3x3mm	1	26
		HMC25-6B	Vis CHC M2,5x8mm	2	26
		HMO26	Rondelle 2,8x5x0,5mm	2	26
PV1331-1	PIEDS DE PALE D'ANTICOUPLE METAL	BK2580	Pied de pale d'anticouple métal	4	18
		HMX0409Y	Butée à billes 4x9x4mm	2	18
		HMV940ZZY	Roulement 4x9x4mm	2	18
		BK2276	Rondelle 4x6x0,5mm	2	18
		HMC2-10B	Vis CHC M2x10mm	2	18
		BK0082	Bague 2x3x4,2mm	2	18
PV1335	SUPPORTS DE ROULEMENT D'AXE DE ROTOR PRINCIPAL	BK2236	Support supérieur	1	11
		BK2225	Support inférieur	1	14
		BK2219	Entretoise	4	11,14
PV1336	BIELLETTES DE TRINGLERIE	BK0092	Biellette de tringlerie 30mm	4	22
		BK2516	Biellette de tringlerie 40mm	6	11
		BK0436	Biellette de tringlerie 55mm	1	22
PV1339	AMORTISSEURS DE BATTEMENT EXTERNE 7MM	BK2573	Amortisseurs externe 7mm	4	8,10
PV1339-1	AMORTISSEURS DE BATTEMENT INTERNE 7MM	BK2572	Amortisseurs interne 7mm	4	8,10
PV1340	RONDELLES DE COURONNE	BK2524	Rondelles de couronne	4	16
PV1341-1	BAGUE EPAISSE D'AXE DE ROTOR PRINCIPAL	BK2290	Bague épaisse d'axe de rotor	1	16
PV1342	TUBE DE ROUE LIBRE	BK2282	Arbre de roue libre	1	16
		BK1197	Vis de fixation M3x20mm	1	16
		HMM3Z	Ecrou nylon M3	1	16
		BK2524	Rondelle de couronne	1	16
PV1345	GUIDE DE PLATEAU CYCLIQUE	BK2248	Guide de plateau cyclique	1	17
		HME3-18B	Vis HC M3x18mm	2	17
		HMC2-4B	Vis CHC M2x4mm	2	17
PV1346	PLOTS DE FIXATION DE LA BULLE	BK2249	Plots de fixation de la bulle	2	17
		HME3-18B	Vis HC M3x18mm	2	17
PV1348	PALONNIER DE COMMANDE DE PROFONDEUR METAL	BK2161	Palonnier de cmde de profondeur	1	15
		HME3-8B	Vis HC M3x8mm	1	15
		BK0649-1	Bille de rotule 4,8mm	2	15
PV1356	SUPPORT DE PALES POUR TRANSPORT	BK0116-1	Support de pales pour transport	1	-
PV1357	VISSERIE	BK0087	Rondelle 3x8x1,4mm	12	12,16,23
		HNX3-12B	Vis autotaraudeuse SBH	12	14,15,17,24
		HMC2-4B	Vis CHC M2x4mm	6	13,7
		HME4-5B	Vis HC M4x5mm	6	7,15
		HME3-4B	Vis HC M3x4mm	6	19
		HMS15	Circlip	6	9,11
		HMC3-16B	Vis CHC M3x16mm	6	19,20
		HMM3Z	Ecrou nylon M3	6	9,12,16,19,20
PV1358	ENTRETOISES DE CHASSIS	BK2219	Entretoises de châssis	8	11,12,14
PV1361	AXE DE PIED DE PALES 7MM	BK2214	Axe de pied de pale 7mm	1	8,10
		BK2525	Bague 7x10x1,5mm	2	8,10
		BK2216	Rondelle 10x13x0,5mm	2	8,10
		BK0435	Rondelle 4x11x1,7mm	2	8,10
		HMC4-8B	Vis CHC M4x8mm	2	8,10
PV1362	ROULEMENTS D'AXE DE PIED DE PALES 7x13x5MM	HMV1370ZZWY	Roulement 7x13x5mm	2	8,10



Réf.	Désignation	Pièces	Désignation	Qté	Page
PV1363	RLTS D'AXE DE PIED DE PALES D'ANTICOUPLE	HMV1050ZZWY	Roulement 5x10x3mm	2	18
PV1366	SUPPORT DE COUPE CONIQUE	BV2269	Support de coupe coniqe	1	12
PV1367	PALONNIER DE PAS D'ANTICOUPLE	BK2512	Palonnier de pas d'anticouple	1	19
		BK0077	Bague 3x4x6mm	1	19
		BK0649-2	Bille de rotule 4,8mm	1	19
		HMC3-10B	Vis CHC M3x10mm	1	19
		HMV740ZZY	Roulement 4x7x2,5mm	2	19
PV1368	SUPPORT DE ROULEMENT	BV2265	Support de roulement	2	12
PV1371	COUPE CONIQUE D'ENTRAINEMENT	BK2267	Coupe conique d'entrainement A	1	12
		BK2268	Coupe conique d'entrainement A B	1	12
		BD7143	Goupille	1	12
		BK2509	Rondelle 12x14,5x0,2mm	2	12
PV1375	CARDAN D'ANTICOUPLE	BK2552	Cardan d'anticouple	1	17
		HMC2512B	Vis CHC M2,5x12mm	2	17
		HMM25Z	Ecrou nylon M2,5	2	17,21
PV1376	ROULEMENT GUIDE DE CARDAN D'ANTICOUPLE	BK2529	Support de roulement en caoutchouc	1	17
		HMV1680ZZY	Roulement	1	17
PV1377	GUIDES DE TRINGLERIE D'ANTICOUPLE	BK2559	Guide de tringlerie d'anticouple	3	19
		HNN2-6B	Vis autotaraudeuse M2x6mm	3	19
PV1378	AXE DE ROTOR D'ANTICOUPLE	BK2280	Axe de rotor d'anticouple	1	18
		HMY2-10	Goupille 2x10mm	1	18
		HME3-4B	Vis HC M3x4mm	1	18
PV1379	BILLES DE ROTULE FILETEES (x20)	BK0649-1	Billes de rotule	10	6,7,8,9,10,15,17
		BK0649-2	Vis	10	19
PV1382	MOYEU DE ROTOR METAL - FBL	BK2510	Moyeu de rotor - FBL	1	8,10
		BK2572	Amortisseur inférieur	2	8,10
		BK2573	Amortisseur extérieur	2	8,10
		BK0616	Vis CHC M3x20mm	2	9,11
		HMM3Z	Ecrou nylon M3	2	9,11
PV1383	LIVIERS DE WASHOUT - FBL	BV2508	Levier de barre de bell	2	11
		HSA3-14	Vis CHC tête bombée M3x14mm	2	11
		BK0077	Bague 3x4x6mm	2	11
		BK0088	Rondelle 3x5x0,5mm	2	11
PV1384	EMBASE DE PIED DE PALE METAL - FBL	BK2575	Embase de pied de pale métal	2	10
		BK2576	Plots d'embase de pied de pale	2	10
		HSA3-6B	Vis CHC tête bombée M3x6mm	4	10
		HMC3-8B	Vis CHC M3x8mm	2	10
		BK0649-1	Bille de rotule 4,8mm	2	10
PV1385	PALONNIER DE COMMANDE DE PROFONDEUR METAL - FBL	BK2571	Palonnier de cmde profondeur	1	15
		BK0649-1	Bille de rotule 4,8mm	2	15
		HME3-8B	Vis HC M3x8mm	1	15
PV1386	RENVOIS DE COMMANDE DE CYCLIQUE LATERAL 120° - FBL	BV2570-L	Renvoi de cmde de cyclique G	1	17
		BV2569R	Renvoi de cmde de cyclique D	1	17
		BK0077	Bague 3x4x6mm	2	17
		BK0649-1	Bille de rotule 4,8mm	6	17
PV1387	JEU DE TRINGLERIES DE PROFONDEUR - FBL	BK2596	Biellette de tringlerie 52mm	4	11
		BK1925	Chape à rotule	8	11
		BD7425	Clé plate	1	11
PV1388	AXE DE ROTOR PRINCIPAL RENFORCE	BK2277	Axe de rotor principale renforé	1	9
		BK0616	Vis CHC M3x20mm	2	9



Réf.	Désignation	Pièces	Désignation	Qté	Page
		HMM3Z	Ecrou nylon M3	2	9
PV1389	SUPPORT DE TUBE DE QUEUE	BK2531	Support de tube de queue - G	1	12
		BK2532	Support de tube de queue - D	1	12
		BK2219	Entretoise	4	12
PV1390	ARBRE D'ENTRAINEMENT	BK2506	Arbre d'entrainement	1	12
		BD7143	Vis	1	12
		HMY2-12	Goupille 2x12mm	1	12
PV1391	PIGNON D'ANTCOUPLE 22DTS	BK2554	Bague	1	12
		BK2583	Pignon d'anticouple 22dts	1	12
		HMY2-12	Goupille 2x12mm	1	12
PV1392	SUPPORT MOTEUR METAL	BK2260	Support moteur	1	23
		HMC3-10B	Vis CHC M3x10mm	4	23
		BK0087	Rondelle 3x8x1,4mm	4	23
PV1393	SUPPORT DE PIGNON MOTEUR METAL	BV2262	Support de pignon moteur	1	14
		HMC3-10B	Vis CHC M3x10mm	2	14
		BK0087	Rondelle 3x8x1,4mm	2	14
PV1394	PIGNONS MOTEUR 15DTS	BK2584	Pignons moteur 15dts	1	23
		HME4-3B	Vis HC M4x3mm	2	23
PV1395	COURONNE PRINCIPALE 135DTS	BK2581	Couronne principale 135dts	1	16
PV1396	COURONNE D'ANTICOUPLE 100DTS	BK2582	Couronne d'anticouple 100dts	1	16
PV1397	PASSE-FIL CAOUTCHOUC SUPPORT DE FLANC	BK2551	Passe-fil caoutchouc support de flanc	4	13
PV1398	FLANC DE CELLULE	BK2255	Flance de cellule	1	13
PV1399	PLAQUETTES DE FIXATION DE SERVO	BK2271	Support de gyro	1	17
		BK2205	Plaquettes de fixation de servo	4	21
		HNX3-12B	Vis Phillips tête bombée	4	14,15,17,24
		HSE2620N	Vis autotaraudeuse SBH	8	21
PV1400	SUPPORT DE PALONNIER METAL	BK2273	Support de palonnier	2	14
		BK2219	Entretoise	2	11,12,14
		BK0088	Rondelle plat 3x5x0,5mm	2	9,11,17
		HSA3-10	Vis CHC tête bombée M3x10mm	2	6,9,11
		HMC3-10B	Vis CHC M3x10mm	4	8,10,14,15,16
PV1401	PIED DE PALE DE ROTOR PRINCIPAL METAL - FB	BV2574	Pied de pale de rotor principal	2	8,10
		BK2216	Rondelle	2	8,10
		HMX0612	Roulement	2	8,10
		BK2578	Plot embase de pied de pale	2	8
		BK2579	Embase de pied de pale	2	8
		HSA3-6	Vis CHC tête bombée M3x6mm	4	8,10,20
		BK0649-1	Bille de rotule 4,8mm	2	6,7,8,9,10,15,17
		HMC3-8B	Vis CHC M3x8mm	2	8,10,23
PV1402	PLOTS DE D'EMBASE DE PIED DE PALE METAL - FB	BK2578	Plot d'embase de pied de pale	2	8
		BK0649-1	Bille de rotule (A)	2	6,7,8,9,10,15,17
PV1403	LEVIER DE COMMANDE DE BARRE DE BELL METAL - FB	BK2184	Levier de cmde de barre de bell	2	7
		BK2185	Plots de cmde de barre de bell	2	7
		BK0649-1	Bille de rotule 4,8mm	2	7
		HMC2510B	Vis CHC	2	7
		HME4-5B	Vis HC	2	7
PV1404	PLOTS DE LIVIER DE COMMANDE DE BARRE DE BELL METAL - FB	BK2185	Plot de levier de cmde de barre de bell	2	7
		BK0649-1	Bille de rotule 4,8mm	2	7
PV1405	EMBASE DE PIED DE PALE METAL- FB	BV2199	Embase de pied de pale métal	2	9
		BK0077	Bague	2	9

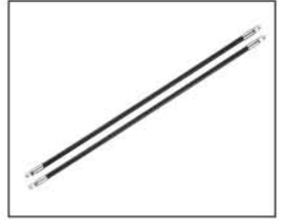


Réf.	Désignation	Pièces	Désignation	Qté	Page
		HSA3-10	Vis CHC tête bombée M3x10mm	2	9
		BK0088	Rondelle	2	9
PV1415	SUPPORT DE FIXATION HUBANS	BK2563	Support supérieur	1	20
		BK2564	Support inférieur	1	20
		HMM3Z	Vis HC	2	20
		HMC3-16B	Vis CHC	2	20
PV1417	EMBASE DE PIED DE PALE	BK2579	Embase de pied de pale	2	8
		HSA3-6	Vis CHC tête bombée M3x6mm	4	8
		HMC3-8B	Vis CHC M3x8mm		8
PV1418	PIED DE PALE PRINCIPALE METAL	BV2574	Pied de pale principale métal	2	8,10
		BK2216	Rondelle	2	8,10
		HMX0612	Roulement	2	8,10
PV1419	SUPPORT DE RECEPTEUR	BK2270	Support de récepteur	1	14
		BK2219	Entretoise	1	14
		HMC3-10B	Vis CHC M3x10mm	2	7,8,10,14,15,16,19,20,23
		HNX3-12B	Vis autotaraudeuse SBH	4	14,15,17,24
		BK0087	Rondelle 3x8x1,4mm	2	14,16,23
PV1420	PATINE SUPPORT BATTERIE	BK2274	Patine support batterie	1	15
		HNX3-12B	Vis autotaraudeuse SBH	4	14,15,17,24
PV1421	PLAQUE INFERIEURE DE CELLULE	BK2258	Plaque inférieure de cellule	1	15
		BK2253	Entretoise	2	15
		HMC3-10B	Vis CHC M3x10mm	2	7,8,10,14,15,16,19,20,23
		HMC3-14B	Vis CHC M3x12mm	2	15,20
		HNX3-12B	Vis autotaraudeuse SBH	2	14,15,17,24
PV1422	PLOTS DE PALONNIER	BK2279	Plots de palonnier	4	17
PV1423	SUPPORT DE HAUBAN	BK2553	Support de hauban	2	20
		HMC3-10B	Vis CHC M3x10mm	1	7,8,10,14,15,16,19,20,23
		HMM3Z	Ecrou nylon M3	1	20
		HNJ-1	Collier en nylan 100mm	4	20
PV1424	BIELLETTE DE TRINGLERIE D'ANTICOUPLE580MM	BK2555	Biellette de tringlerie d'anticouple	1	22
		BK0086	Chapes à rotule	2	11,22
PV1425	PIED DE PALE D'ANTICOUPLE METAL	BV2594	Pied de pale d'anticouple	1	19
		BK2595	Support de pied de pale d'anticouple	1	19
		BK2503	Verrou du boîtier d'anticouple	1	19
		HMC25-6B	Vis CHC M2,5x6mm	1	18
		HMC2-5B	Vis CHC M2x5mm	1	19
		HMC3-6B	Vis CHC M3x6mm	1	19
		HMC3-10B	Vis CHC M3x10mm	2	7,8,10,14,15,16,19,20,23
PV1431-G	BULLE VERTE	BK2177A-G	Bulle	1	24
		BK0102	Passe-fil de support de bulle	2	24
		BK2278	Support de bulle	1	24
		HNX3-12B	Vis autotaraudeuse SBH	2	14,15,17,24
PV1604	SUPPORTS DE SERVO	BK3103	Support de servo	6	21
		BK3132	Ecrou	6	21
		BK0104	Support de servo	4	21

PIECES OPTIONS




PV0062-Y
PASSE-FILS DE SUPPORT DE BULLE JAUNE


PV0103
HAUBANS DE TUBE DE QUEUE CARBONE



PV0269
GRAISSE POUR PIGNONS PLASTIQUE


PV0384
PASSE FILS DE SERVO


PV0439
CURSEUR DE COMMANDE DE ROTOR DE QUEUE ALU


PV0439-L
CURSEUR DE COMMANDE DE ROTOR DE QUEUE ALU BLEU


PV0457
COMMANDE DE PAS D'ANTICOUPLE ALU


PV0466
CURSEUR DE COMMANDE DE ROTOR DE QUEUE



PV0482-R
PALETTES DE BARRE DE BELL ROUGES LEGERES 20G


PV0512-Y
GOMMES SILICONES JAUNES DE PATINS D'ATTERRISSAGE


PV0512-L
GOMMES SILICONES BLEUES DE PATINS D'ATTERRISSAGE


PV1310-L
BULLE FIBRE PEINTE-BLEUE


PV1310-R
BULLE FIBRE PEINTE-ROUGE


PV1310-Y
BULLE FIBRE PEINTE-JAUNE


PV1310-W
BULLE FIBRE PEINTE-BLANCHE


PV1406
CARTER RLT SUP D'AXE DE ROTOR PRICIPAL

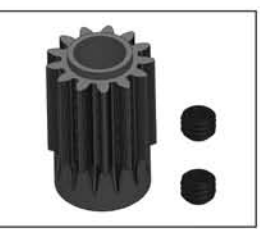

PV1407
CARTER RLT INF D'AXE DE ROTOR PRICIPAL

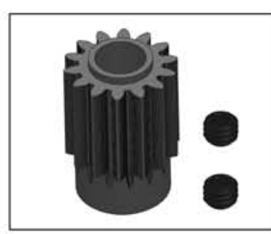

PV1409
PALONNIER METAL 140°


PV1410
JEU DE TRINGLERIE DE PALONNIER METAL 140°

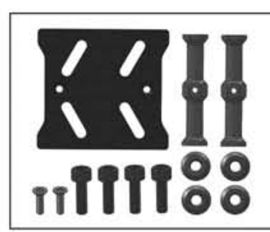


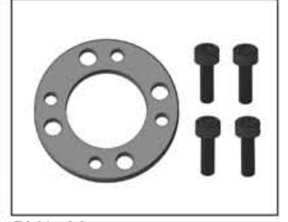
PV1414


PV1426
PIGNONS MOTEUR 13DTS


PV1427
PIGNONS MOTEUR 14DTS


PV1428
PIGNONS MOTEUR 16DTS


PV1429
SUPPORT DE GYRO CARBONE

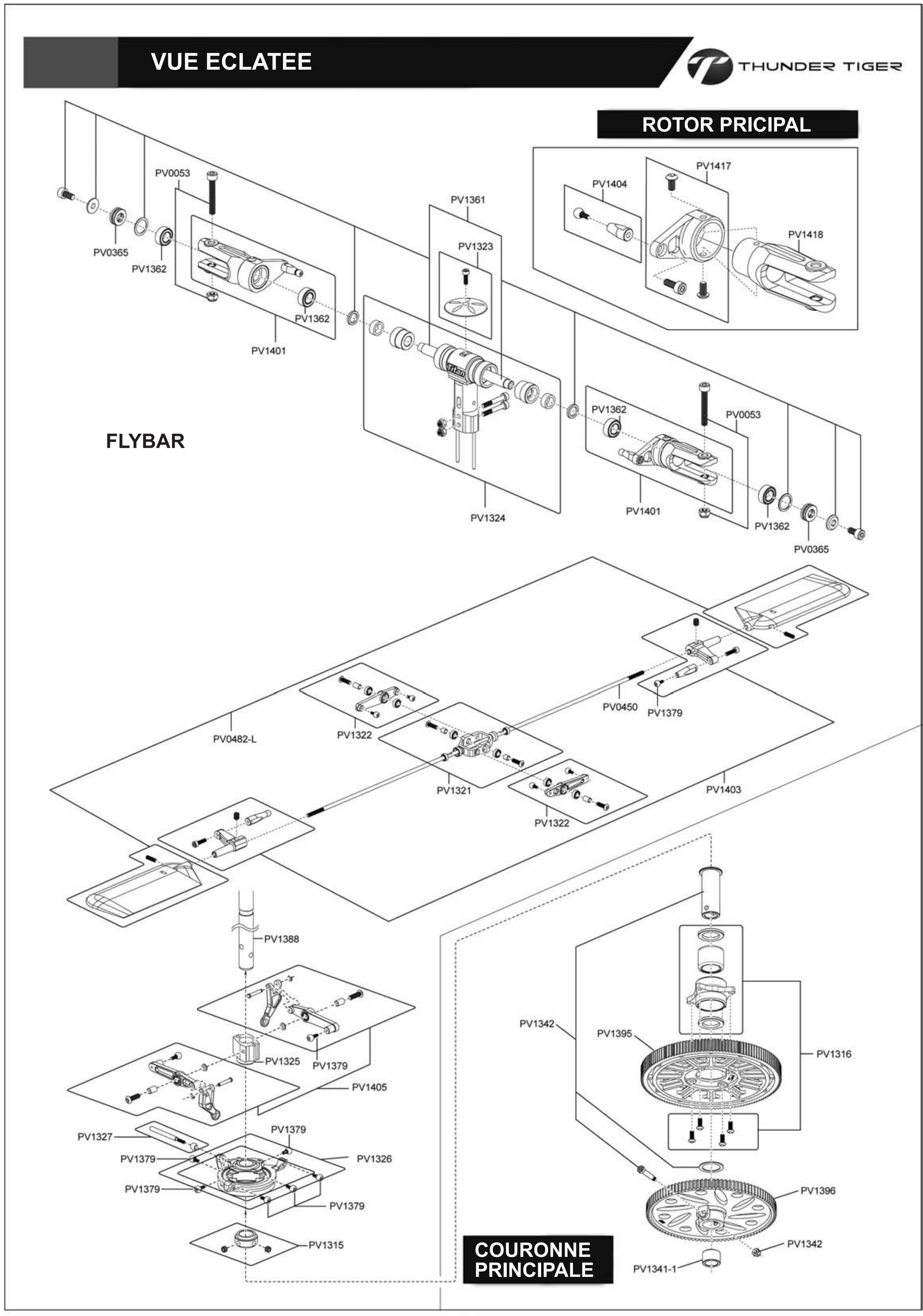

PV1430
ADAPTATEUR BATI MOTEUR

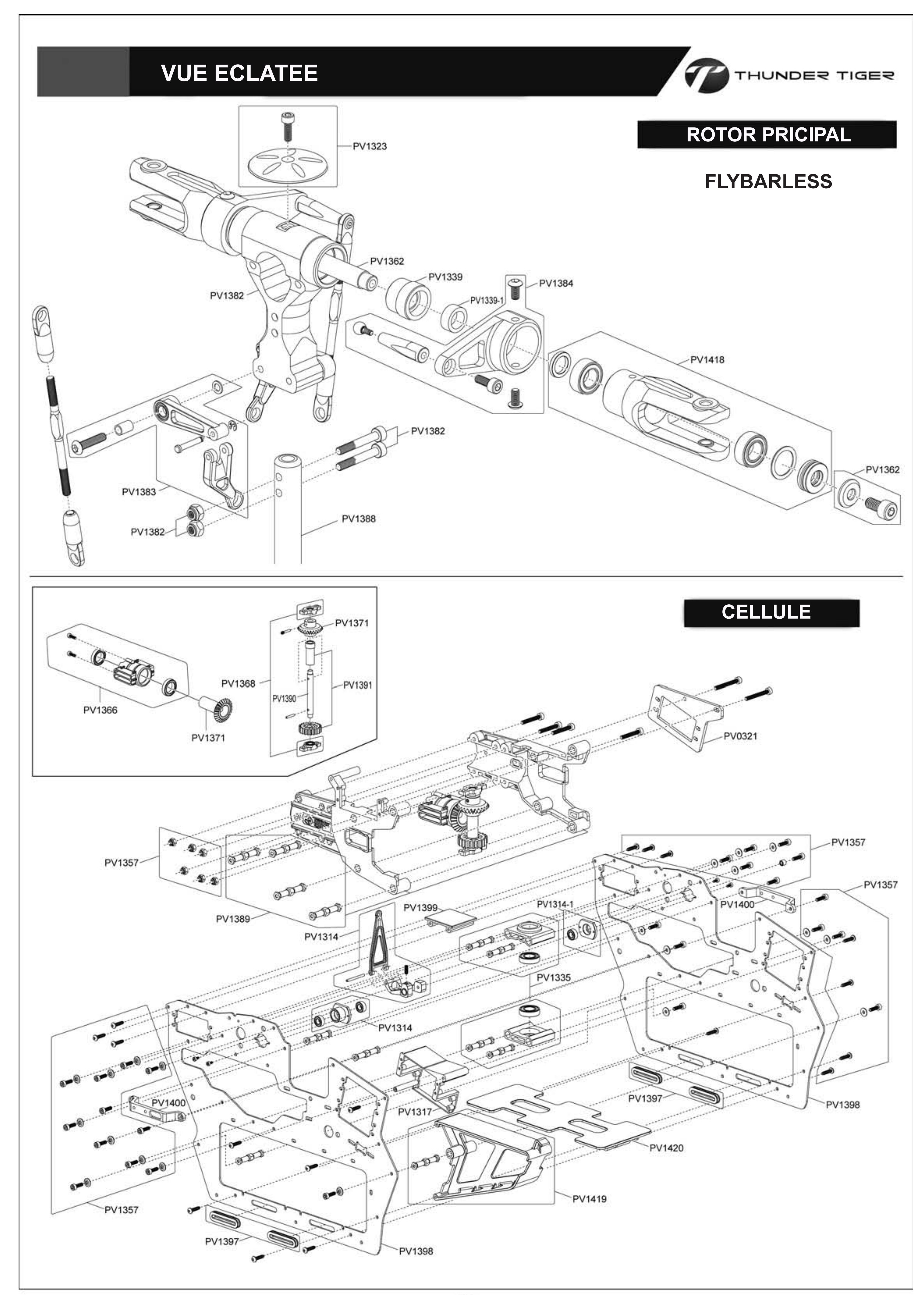

PV1431-R
BULLE ROUGE


PV1431-W
BULLE BLANCHE


PV1431-Y
BULLE JAUNE


PV1431-L
BULLE BLEUE

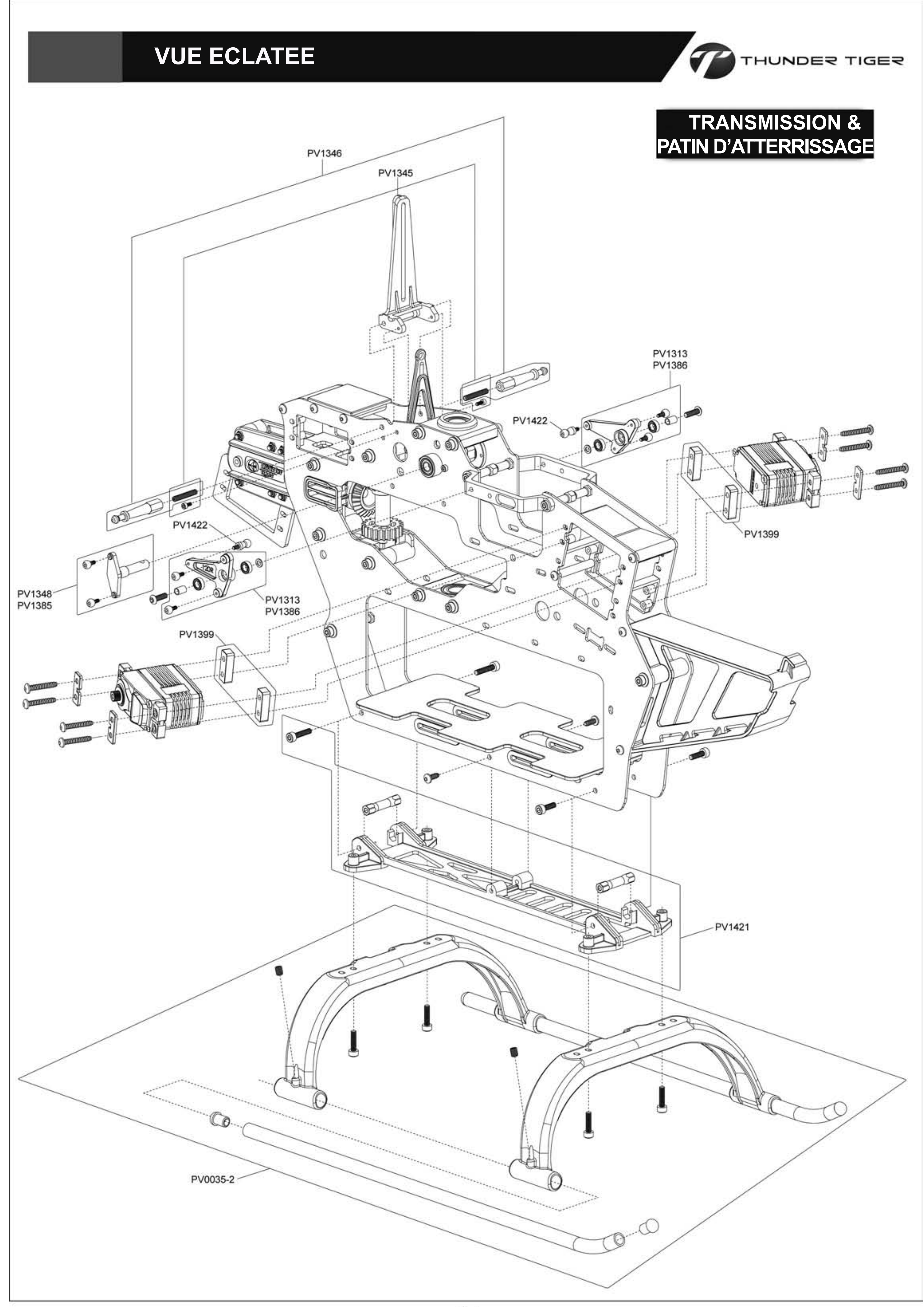

VUE ECLATEE
THUNDER TIGER
ROTOR PRICIPAL
PV1417
PV1404
PV1418
PV0053
PV1361
PV1323
PV0365
PV1362
PV1362
PV1401
PV1362
PV0053
PV1401
PV1324
PV1362
PV0365
FLYBAR
PV0450
PV1379
PV0482-L
PV1322
PV1321
PV1403
PV1322
PV1388
PV1325
PV1379
PV1405
PV1327
PV1379
PV1379
PV1326
PV1379
PV1379
PV1315
PV1342
PV1395
PV1316
PV1396
PV1342
PV1341-1
COURONNE PRINCIPALE

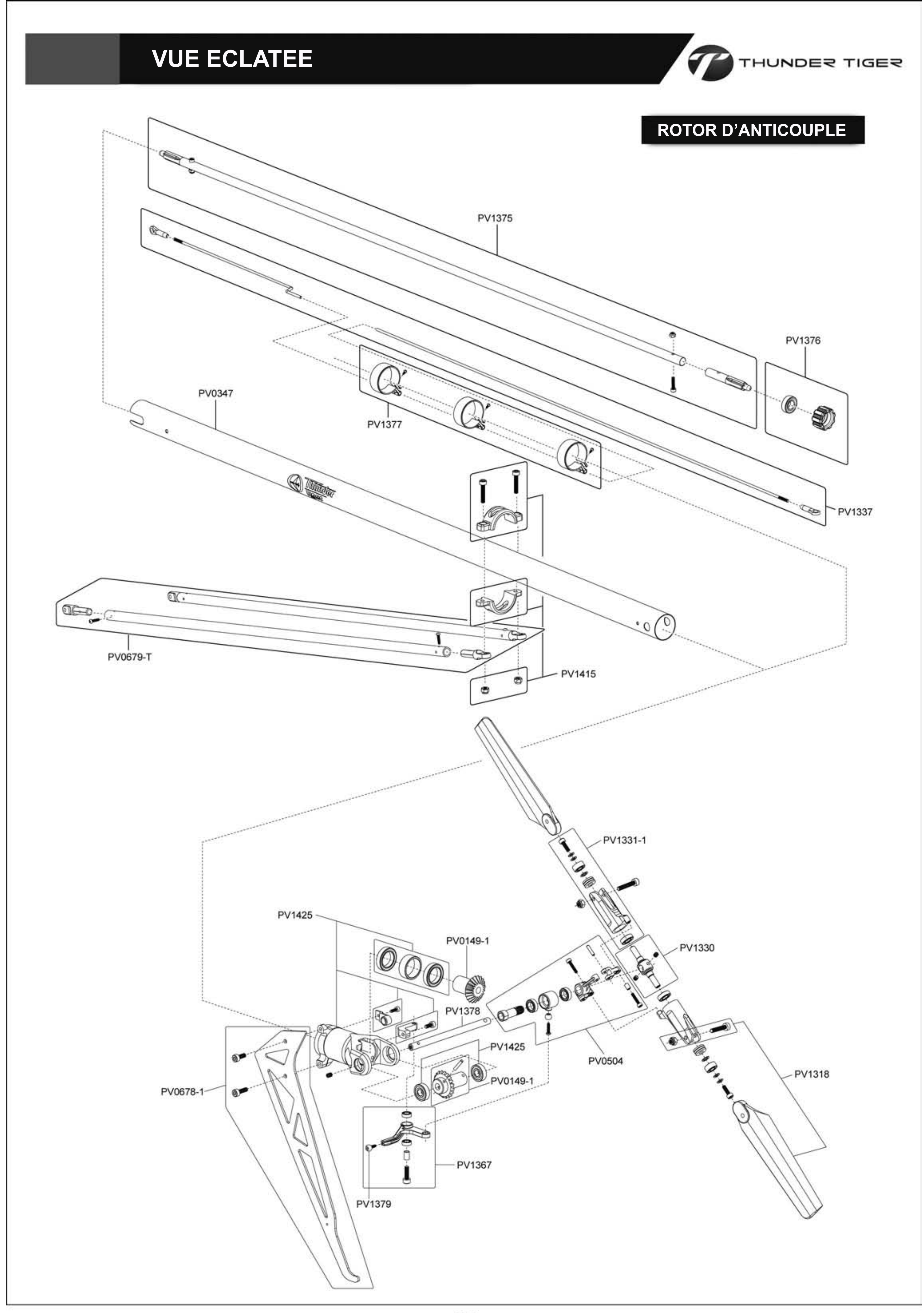

VUE ECLATEE
THUNDER TIGER
ROTOR PRICIPAL
FLYBARLESS
PV1323
PV1362
PV1339
PV1384
PV1339-1
PV1382
PV1418
PV1382
PV1362
PV1383
PV1382
PV1388
CELLULE
PV1371
PV1368
PV1391
PV1390
PV1366
PV1371
PV0321
PV1357
PV1357
PV1357
PV1389
PV1399
PV1314-1
PV1400
PV1314
PV1335
PV1314
PV1400
PV1317
PV1397
PV1398
PV1420
PV1419
PV1357
PV1397
PV1398

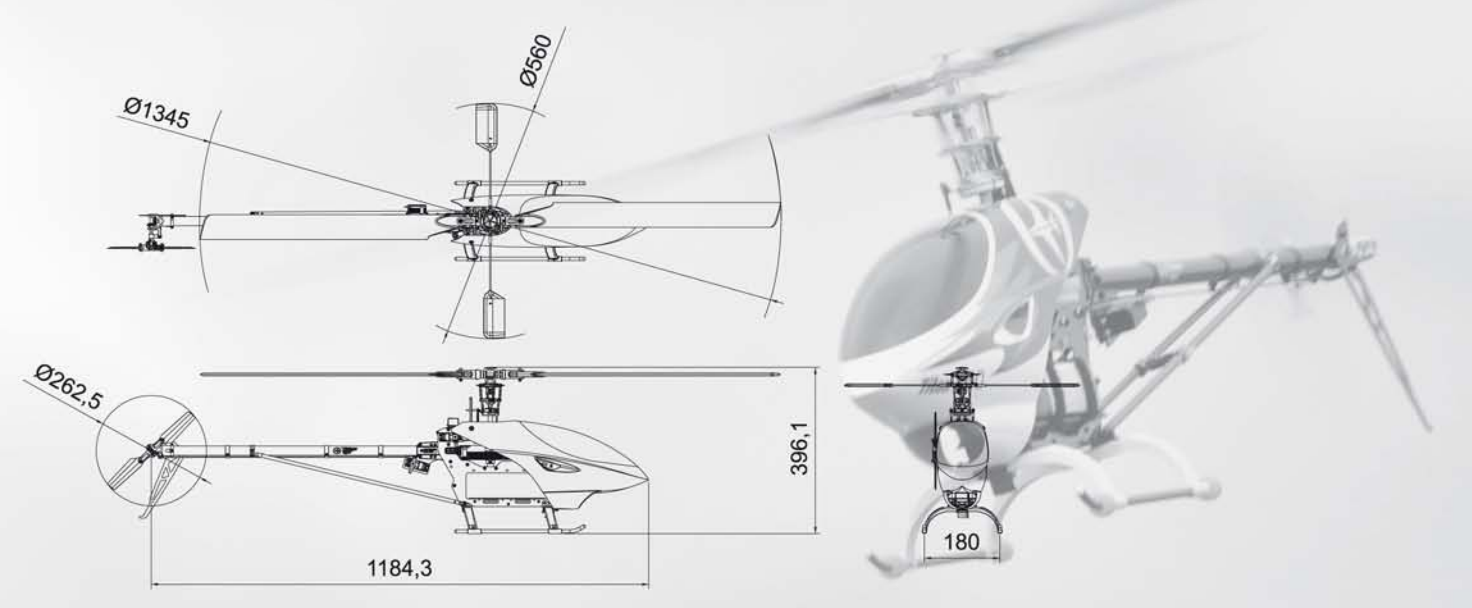
VUE ECLATEE

THUNDER TIGER

TRANSMISSION & PATIN D'ATTERRISSAGE




VUE ECLATEE
THUNDER TIGER
ROTOR D'ANTICOUPLE
PV1375
PV1376
PV0347
PV1377
PV1337
PV0679-T
PV1415
PV1331-1
PV1425
PV0149-1
PV1330
PV1378
PV1425
PV0504
PV0149-1
PV1318
PV0678-1
PV1367
PV1379



Spécification

Nom de produit	Titan X50E		Titan X50EF	
Référence	T4756-K10		T4757-K10	
Tête de rotor	Flybar		Flybarless	
Longueur	1.200mm			
Largeur	200mm			
Hauteur	600mm			
Diamètre rotor principal	1.345mm			
Diamètre rotor anticouple	260mm			
Pignon	135 dts / 15 dts			
Rapports de transmission	1 : 9,0 : 4,55			
Poids en vol	2,750g		2,700g	
Taille Max. de la batterie	180 x 45 x 55mm			
Configuration motorisation recommandée	Batterie	Moteur KV	ESC	Pignon
	8S 3,7-4,5Ah	740-890	100-120A	14-15
	10S 3,2-3,7Ah	600-680	120A	14-15
	12S 3,0-3,3Ah	520-580	90A	14-15



Caractéristiques

1. Moteur sur élevé pour un meilleur centre de gravité et un refroidissement efficace.
2. Bâti moteur pour vis ∅4 ou vis ∅3 à fixation croisée.
3. Accepte une grande gamme de moteurs ∅52mm maxi
4. Couronne principale large de 135 dents (MOD 0,8)
5. Rapport de pignons réglables pour des moteurs à différents IXV
6. Support de matériel électronique agrandi pour une installation facile
7. Palonniers en métal sans jeu
8. Renforts de support moteur
9. Support moteur réglable
10. Logement batterie pour pack de 8 à 12s
11. Plateau cyclique à 120° (140° en option)
12. Flancs de carbone d'une pièce, fuselage étroit (30mm)
13. Arbre principal en acier traité ∅ 10mm, axe de pied de pale ∅ 7mm, axe d'anticouple ∅5mm
14. Bulle peinte en fibre de verre de grande qualité
15. Patins d'atterrissage légers et robustes
16. Transmission anticouple rigide pour des réponses vives avec 100% de puissance
17. Rotor anticouple complètement métallique, de haute précision
18. Tube de queue, composite carbone/aluminium pour réduire les vibrations
19. Support de tube de queue en métal, léger
20. Pieds de pales d'anticouple avec butées à billes et pales de 95mm
21. Guide de tringlerie anticouple facile à installer

Caractéristiques pour version avec barre de bell
1. Palettes de bell légères (-20kg) pour le 3D
2. Variation du pas collectif +15°

共通特點
1. 上置式馬達設計使機體重心更為集中且高效散熱
2. 多種馬達座固定孔位：M3x30 mm 或M4x25/30 mm
3. 適用不同尺寸馬達，最大直徑52 mm
4. 加大135T主齒盤（模數 0.8）
5. 可調式齒比，可適用不同KV值馬達
6. 加大電子設備固定座，方便配置
7. 原廠配備金屬控制臂組，無需額外升級改裝
8. 整合補強肋條及控制臂固定座
9. 可調式馬達固定座及馬達驅動齒輪支撐座
10. 加大電池空間，可適用8~12S鋰電池
11. 標準配備120度十字盤，可改裝為140度（選購）
12. 單片式窄機身碳纖側板設計(僅30mm寬)
13. 強化10mm主軸，7mm橫軸及5mm尾橫軸
14. 原廠塗裝完成變色龍亮彩玻纖機頭罩
15. 高強度輕量化腳架
16. 高效率尾軸傳動系統
17. 高精度全金屬尾旋翼系統
18. 碳纖/鋁質複合材尾管，有效降低震動
19. 金屬輕量化尾支撐桿固定座
20. 標準95mm尾旋翼搭配雙滾珠軸承包覆止推軸承
21. 全新設計快拆式尾舵拉桿導環

有平衡翼版專屬特點
1. 標準配備20克3D版輕量化平衡翼
2. 主旋翼攻角達+/-15度

無平衡翼版專屬特點
1. 全新設計輕量化金屬主旋翼固定座
2. 加粗鈦合金連桿組，螺距反應更明快直接
3. 加長型控制臂組，提高操控解析

Importé en France par :



Model Racing Car
ZAC, 15bis Avenue De La Sablière
94370 Sucy En Brie
Tel. : 01.49.62.09.60
Fax : 01.49.62.09.73
www.mrcmodelisme.com
Email : mrcfrance@mrcmodelisme.com
Made in China